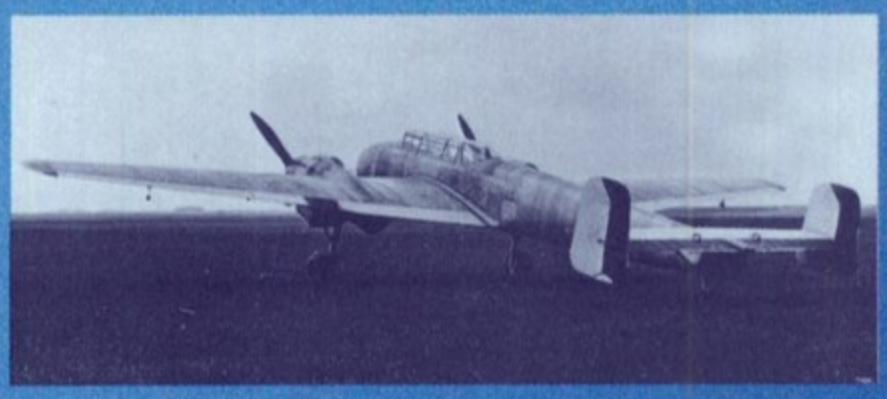
Heinz Mankau / Peter Petrick

Messerschmitt



Bf 110

Me 210
Me 410

AVIATIC VERLAG

Heinz Mankau / Peter Petrick

Messerschmitt Bf 110 – Me 210 – Me 410

Die Messerschmitt-Zerstörer und ihre Konkurrenten

AVIATIC VERLAG

ISBN 3-925505-62-8

1. Auflage
© AVIATIC VERLAG GmbH, Oberhaching 2001
Alle Rechte, auch diejenigen der Übersetzung,
der fotomechanischen Wiedergabe
und des auszugsweisen Abdrucks, vorbehalten.
Speicherung und Verbreitung einschließlich
Übernahme auf elektronische Datenträger wie CD-Rom,
Bildplatte u.ä. sowie Einspeisung in
elektronische Medien wie Bildschirmtext,
Internet usw. ist ohne vorherige schriftliche
Genehmigung des Verlages unzulässig.

Grafische Gestaltung,
Satz, Scans, Bildbearbeitung,
Filmbelichtung:
makengo studios, münchen

Druck und Bindung:
Reálszisztéma Dabas Druckerei, Budapest

Printed in Hungary

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 7
Chronik der Bf 110 (mit FW 57 und Hs 124) 9
Chronik der Ar 240 83
Chronik der Me 210/410 89
Baureihenübersicht: 153
Taktische Richtlinien der Luftwaffe für das Rüstungsflugzeug II (1932) 154
Taktische Richtlinien der Luftwaffe für das Rüstungsflugzeug III (1934) 155
Nicht verwirklichte Projekte der ersten Zerstörergeneration 155
Ago Ao 225 155
Dornier Projekt 156
Gotha Projekt 3001/3002 156
Heinkel Projekt 156
FW 57 156
FW 57 V1, 1936 Flugzeugzerstörer, 1937 Mehrzweckeflugzeug 157
Hs 124, 1936 Flugzeugzerstörer, 1937 Mehrzweckeflugzeug 157
Hs 124 V1, 1936 Flugzeugzerstörer, allgemeine Erprobung 158
Hs 124 V2, 1936 Flugzeugzerstörer, 1937 Mehrzweckeflugzeug 158
Hs 124 V3, 1936 Flugzeugzerstörer und Höhenfernerkunder, 1937
vermutlich Tiefangriffsflugzeug 159
Hs 124, Bomber, Tiefangriffsflugzeug, Fernaufklärer (Vorschlag 1937) 159
Bf 110 162
Bf 110 V1 162
Bf 110 V2 164
Bf 110 V3 164
Bf 110 A, Zerstörer, schwerer Jäger 165
Bf 110 B, Zerstörer, schwerer Jäger 166
Bf 110 C, Zerstörer, schwerer Jäger 172
Bf 110 D 180
Bf 110 E 186
Bf 110 C bis E, Nachtjäger 194
Bf 110 C bis E, Flugzeuge mit DB 601 N Motoren 195
Bf 110 C bis E, Flugzeuge mit Tropenausrüstung 196
Bf 110 C bis E, Schleppflugzeuge für Me 321 197
Bf 110 C bis E, Tiefangriffsflugzeuge 200
Bf 110 F 203
Bf 110 G 211
Bf 110 H 230
Taktisch technische Forderungen für das schwere Jagdflugzeug (1936/37) 233
Technische Richtlinien für den Kampfzerstörer vom 7.8.1942 234
Ar 240 234
Ar 240 V-1 und V-2 235
Ar 240 A 236
Ar 240 B 241
Ar 240 C 242
Ar 240 D 244
Ar 240 E, Spezialbomber 244

Ar 240 F, Kampfzerstörer . . . 245
Ar 440 A . . . 245
Me 210 . . . 247
Me 210 Projektaufstellung . . . 247
Me 210 V-1 bis V-4 . . . 249
Me 210 V-5 bis V-16 . . . 252
Me 210 V 17 und weitere V-Maschinen . . . 254
Me 210 A . . . 254
Me 210 B, Aufklärerversion der Me 210 A . . . 278
Me 210 C . . . 278
Me 210 D, Aufklärerversion der Me 210 C . . . 281
Me 210 E-1 (1941/42), Zerstörer und Stuka . . . 281
Me 210 F, Aufklärerversion der Me 210 E . . . 281
Me 210 S-1 (1942), Schlachtflugzeug . . . 281
Me 210 S-2 (1942), Schlachtflugzeug . . . 282
Me 210 Schulflugzeug . . . 282
Me 310 . . . 282
Me 410 . . . 283
Me 410 A . . . 283
Me 410 B . . . 302
Me 410 C . . . 310
Me 410 D . . . 312
Me 410 H, Höhenzerstörer, Lufttorpedoträger, Kampfflugzeug . . . 314
Me 410 mit 1 oder 2 TL . . . 314
Me 610, Zerstörer . . . 316
Li P 10, schwanzloser Gegenentwurf zur Me 210/410 . . . 317
Me 329, schwanzloser Gegenentwurf zur Me 210/410 . . . 317

Rüstsätze der Me 410 (Stand 15.5.1944) . . . 319

Baureihen, Werknummern, Stückzahlen . . . 323

Prototypen und Versuchsträger . . . 328

Motoren und Triebwerke der Zerstörer . . . 347
Definitionen: . . . 347
Motoren für die Zerstörerprototypen: . . . 347
Jumo 210 . . . 347
DB 600 . . . 348
BMW 132 Dc, Sternmotor (Vergaser) , ab 1937 . . . 348
Motoren für die erste Zerstörergeneration: . . . 349
Jumo 210 . . . 349
DB 601, ab 1937 . . . 349
Motoren für die zweite Zerstörergeneration . . . 349
DB 601 . . . 349
DB 605 . . . 349
Junkers Jumo 211 . . . 350
Junkers Jumo 213 . . . 351
DB 603 . . . 351
Motoren für die dritte Zerstörergeneration . . . 352
Junkers Jumo 213 . . . 352
DB 603 . . . 352
Einheitstriebwerke . . . 354

Literaturverzeichnis . . . 355
Bücher . . . 355
Hefte und Magazine . . . 356
Versuchsberichte und Besprechungsprotokolle: . . . 356
Handbücher usw.: . . . 357

Zusammenfassung . . . 359

Vorwort

Die Bf 110, Me 210 und Me 410 gehörten nach Stückzahlen zwar nicht zu den absoluten Spitzentypen der deutschen Luftwaffe, mit ca. 6000, 500 und 1300 gebauten Maschinen waren die drei Typen aber auch keine Seltenheit. Die Baumuster sind zwar schon seit den fünfziger Jahren in einigen Magazinen, Heften und Büchern beschrieben, leider sind die Darstellungen aber so widersprüchlich und vielfach offensichtlich falsch, dass es Peter Petrick und mir sinnvoll erschien, sich mit den Maschinen erneut zu befassen.

Es soll hier keine Kollegenschelte betrieben werden, denn letztlich müssen wir den Autoren Nowarra, Lange, Green usw. dankbar sein, dass sie uns schon frühzeitig die damals bekannten Fakten zugänglich machten. Bedingt durch die Kriegsereignisse waren aber viele Unterlagen zerstört, oder nicht verfügbar, so dass die Geschichte der Flugzeugtypen zwangsläufig unvollständig bleiben musste. Wir hätten uns allerdings gewünscht, die Autoren hätten Kenntnislücken zumindest kenntlich gemacht und nicht einfach mit Ideen gefüllt. Ein Teil der Unstimmigkeiten rührt aber auch aus der Zeitabhängigkeit der Aussagen her. So wurde z.B. die Bezeichnung Bf 110 D-1 zunächst für einen Aufklärer verwendet, um dann, nach einer Umbenennungsaktion, eine von Focke Wulf gebaute Variante der Bf 110 D-0 zu beschreiben.

Wir haben mit der Materialsammlung vor über zwanzig Jahren begonnen und dabei vielfältige Hilfe von Zeitzeugen, Autoren und Sammlern erhalten. Unser besonderer Dank gilt den Herren Theodor Moor und Willy Radinger für ihre wertvolle Hilfe, aber auch den Herren Georges van Acker, Rick Chapman, Hans-Peter Dabrowski, Dipl.-Ing. Karl Kössler, Dr. Jörg Armin Kranzhoff, Bruno Lange (+), Heinz J. Nowarra (+), Hans Redemann (+), Hanfried Schliephake, Gerhard Stemmer, Christiaan Vanhee, Andreas Weber und Gerhard Winterer. Die verwendeten Fotos stammen größtenteils aus dem Privatbesitz von ehemaligen Luftwaffenangehörigen oder aus Handbüchern. Da die letzteren mit grobem Raster auf billigem Papier gedruckt waren, ist die Qualität beschränkt.

Wir haben auch auf die Unterlagen des Deutschen Museums in München, des Bundesarchivs in Freiburg und Koblenz und der WASt. Berlin zurückgreifen können. Insbesondere im Deutschen Museum hat sich der Bestand der Sondersammlung in den letzten Jahren erfreulich erweitert, was eine gesicherte Darstellung der Fakten in vielen Fällen erst möglich machte. Das Bundesarchiv in Freiburg verlangt für eine Kopie 0,80 DM und für ein Repro eines Fotos 40 DM. Zusätzlich fallen Versand- und Nachnahmekosten an. Diese Tatsache mag erhellen, warum die noch nicht veröffentlichten Schätze dieser Institution so zögerlich an die Öffentlichkeit gelangen. Die Fotokosten im Deutschen Museum sind vergleichbar.

1981/82 habe ich in dem Modell Magazin zum ersten Mal versucht, die Me 210/410 zu beschreiben. Wie ich in der Folgezeit feststellen musste, haben sich darin eine Reihe von Fehlern befunden, die neben fehlenden Informationen zu einem großen Teil auch auf falsche zeitliche Zuordnung zurückzuführen waren. Um dieser Gefahr zu entgehen, habe ich hier für die Schilderung des geschichtlichen Ablaufs die Form einer Chronik gewählt.

Grundlage dieses Ansatzes waren die stenografischen Protokolle der Gespräche bei oder im Ministerium von Generalfeldmarschall Milch. Diese Protokolle aus der Zeit seiner Tätigkeit als Generalluftzeugmeister sind im Bundesarchiv Freiburg in Form von Microfichen erhältlich. Für dieses Buch wurden ca. 8000 Seiten ausgewertet. In den Protokollen werden die einzelnen Flugzeuge oft nur kurz erwähnt, in einer Reihe von Fällen aber auch mehrfach im Rahmen von Diskussionen. Ich habe die kurzen Erwähnungen wörtlich wiedergegeben und in anderen Fällen gekürzt und insgesamt nur soweit, wie sie die entsprechenden Typen betreffen. Wie in jeder Diskussion sind die Aussagen der Teilnehmer für den Leser der wörtlichen Mitschriften nicht immer verständlich, insbesondere wenn über schriftliche Unterlagen diskutiert wurde, die zwar den Teilnehmern vor-, den Protokollen aber nicht beilagen.
Weiter ist wichtig, dass in den Gesprächen beim Generalluftzeugmeister zwar Probleme beschrieben, oft aber keine Entscheidungen gefällt wurden. Wichtige Entscheidungen hat sich nämlich Reichsmarschall Göring vorbehalten.

In diesen Rahmen habe ich die anderen Ereignisse eingebettet. Auf diese Weise erscheint mir die richtige zeitliche Zuordnung gewährleistet.

Bei der Abgrenzung des Themas erschien es uns sinnvoll, die unmittelbaren Konkurrenten FW 57, Hs 124 und Ar 240 mit einzubeziehen und aufzuzeigen, warum sich das RLM gerade zur Beschaffung der Messerschmitt - Typen entschloss. Die Ta 154, die auf Wunsch des RLM als Ergänzung zur Bf 110 aus dem ausreichend vorhandenen Material Holz und mit den aus den abgesetzten Typen Ju 88 und He 111 frei werdenden Motoren Jumo 211 produziert werden sollte, und die von der Luftwaffe von Anfang an abgelehnt wurde, und die Do 335, die ihre Kariere als Schnellstbomber begann und schließlich als Nachfolger für die Bf 110 und Me 410 vorgesehen war, hätten zwar gut zum Thema gepasst, mussten aber, um den Rahmen nicht zu sprengen, anderen Publikationen vorbehalten bleiben.

Peter Petrick hat über viele Jahre Stammkennzeichen und Werknummern der Bf 110, Me 210 und 410 gesammelt. Für die Hilfe von Herrn Gerhard Stemmer zu diesem Thema sei hier ausdrücklich gedankt. Die ursprünglich beabsichtigte Darlegung der Resultate in diesem Buch muss aus Platzgründen unterbleiben. Eine Dokumentation der einzelnen Flugzeuge mit Werknummer, Stamm-, Verbandskennzeichen und Verbleib würde allein ein ca. 150-seitiges Werk ergeben. Die Auflistung der Werknummern und damit der Stückzahlen ist aber das Ergebnis dieser Bemühungen.

Chronik der Bf 110 (mit FW 57* und Hs 124)

Die nachfolgend geschilderten Ereignisse basieren zunächst auf den Aufzeichnungen von Generalfeldmarschall Erhard Milch. Ein weiterer großer Teil stammt aus anderen Unterlagen des Reichsluftfahrtministeriums, die den Autoren teilweise in Kopie vorliegen und teilweise unter Quellenangabe in der Literatur veröffentlicht sind (Lieferpläne usw.). Diese Angaben sind entsprechend dem Zuständigkeitsbereich durch „GL“ für Generalluftzeugmeister, „RLM“ für Reichsluftfahrtministerium „Mtt“ für Messerschmitt AG, „GWF“ für Gothaer Waggonfabrik und „Ar“ für Arado gekennzeichnet.

2.22
Die Entente erlaubt Deutschland, ab dem 5.5.22 in beschränktem Umfang Flugzeuge zu bauen.

14.4.22
Die Botschafterkonferenz übermittelt der Reichsregierung die „Begriffsbestimmungen“, die beschreiben, welche Flugzeuge in Deutschland gebaut und betrieben werden dürfen. Der Bau von Militärflugzeugen soll ausgeschlossen werden.

1.1.23
Deutschland erhält die Lufthoheit zurück.

11.1.23
Fünf französische Divisionen zusammen mit belgischen Truppen marschieren ins Rheinland ein, um die Reparationszahlungen gewaltsam durchzusetzen, die Deutschland wegen der Inflation nicht mehr zahlen kann.
Die Folge dieses Konfliktes ist, dass die Reichsregierung ihren Widerstand gegen eine aktive Militärfliegerei in der Reichswehr aufgibt und der Beschaffung von Flugzeugen zustimmt.

1923
Unter Missachtung der Begriffsbestimmungen entstehen bei Heinkel die ersten Militärflugzeuge, die HD 17 und HD 33.

1924
Mit der vom Reichswehrministerium subventionierten zivilen „Sportflug GmbH“ entsteht ein Ausbildungsinstrument für Militärflieger.

1.4.25
Als Ergänzung zur Sportflieger GmbH, in der nur das Fliegen kleiner Flugzeuge erlernt wird, wird die Deutsche Verkehrsflieger-Schule (DVS) gegründet, bei der die Ausbildung von Militärfliegern bis zum B2-Schein möglich ist.

1925
Im Reichswehrministerium und in den Entwicklungsreferaten des Heereswaffenamtes beginnen Vorarbeiten für den Aufbau einer neuen deutschen Luftwaffe. In Rechlin entsteht eine Erprobungsstelle des Reichsverbandes der Deutschen Luftfahrtindustrie.

26.5.26
Die Begriffsbestimmungen werden aufgehoben. Damit dürfen militärische Flugzeuge entwickelt werden, die den zeitgemäßen Anforderungen genügen.

1927 bis 1929
Die Luftrüstungsplanung der Reichswehr ermöglicht es, ein Ausschreibungsprogramm für Flugzeuge und Motoren einzuleiten. Es wird die erste Entwicklungsreihe ausgeschrieben.

**)Offiziell hieß die Maschine in den dreißiger Jahren FW 57, da die Firmenbezeichnung aus einem Doppelnamen bestand. In zeitgenössischen Zeitschriften, Büchern und Firmenschriften wurde aber auch schon die Bezeichnung Fw 57 verwendet. Etwa ab 1940 setzte sich auch im RLM die Schreibweise Fw durch.*

5.27
Die Aufgabenstellung für die Entwicklung neuer Motoren sieht wasser- und luftgekühlte Motoren bis 2000 PS mit niedrigem Gewicht, Vorverdichteranlagen und Verstellpropellern vor, die den Flug bis in 10 km Höhe ermöglichen sollen.

1927
Die überschuldete Messerschmitt G.m.b.H wird auf Betreiben der Bayerischen Regierung und des Reichsverkehrsministeriums veranlasst, mit den Bayerischen Flugzeugwerken A.G eine Interessengemeinschaft einzugehen.

1928
Im Frühjahr leitet das Reichsverkehrsministerium Verhandlungen über den Verkauf des Majoritätsrechtes am Aktienbesitz der BFW ein, wofür auch die Firma Heinkel interessiert wird. Willy Messerschmitt richtet am 15.5.28 ein Schreiben an maßgebliche Persönlichkeiten der Luftfahrt, in dem insbesondere eine Kritik an Ernst Heinkel und seinen Konstruktionsarbeiten enthalten ist.

1929
Beim Heereswaffenamt entstehen Ausschreibungen für Flugmotoren mit hängenden Zylindern und Hubraumgrößen von 20 bzw. 30 Litern. Die hängenden Zylinder wurden gefordert, um bei einmotorigen Flugzeugen die Sicht erheblich zu verbessern. Diese Ausschreibungen führen zu den wassergekühlten Reihenmotoren Jumo 210, DB 600, BMW 116, BMW 117 und den luftgekühlten Sternmotoren BMW Hornet und SAM 322. (Da BMW mit der Lieferung der Sternmotoren ausgelastet ist, gehen die Motoren BMW 116 und BMW 117 nicht in Serie. 1936/37 muss BMW auf Weisung des RLM den Bau von flüssigkeitsgekühlten Motoren einstellen.)

5.3.30
Beim Flug einer von Messerschmitt entworfenen M 24 der Deutschen Verkehrsflug AG bricht der letzte Rumpfspant, der die hintere Befestigung der Kielflosse trägt. Obwohl die Fluggesellschaft die DVL davon unterrichtet, beharrt diese darauf, dass die entsprechenden Vorschriften ausreichen.

6.10.30
Eine M 20 b Verkehrsmaschine stürzt wegen Bruch des Seitenleitwerks ab. Als Unfallursache wird zunächst Bedienungsfehler angegeben.

4.4.31
Eine weitere M 20 b stürzt wegen Bruch des Seitenleitwerks ab.

16.4.31
Theodor Croneiss von der Deutschen Verkehrsflug AG schreibt an die DVL, dass der Absturz der beiden M 20 vermeidbar gewesen wäre, wenn die Erkenntnisse des 6.3.30 berücksichtigt worden wären. Rückblickend sind beide Abstürze nicht auf Bedienungsfehler, sondern auf Leitwerksbruch zurückzuführen. Die Vorschriften der DVL sind nicht hinreichend, da sie keine dynamischen Lasten berücksichtigen.

Frühjahr 1931
Nachdem die zwei von Messerschmitt konstruierten Verkehrsflugzeuge M 20 erwiesenermaßen wegen eines Konstruktionsfehlers (Seitenleitwerksbrüche auf Grund falscher Dimensionierung) abgestürzt sind, storniert die Lufthansa unter ihrem Vorsitzenden Milch den Auftrag für weitere 10 Flugzeuge des Typs. Die Bayerischen Flugzeugwerke (BFW) geraten daraufhin in eine schwierige finanzielle Situation, und die Einstellung Milchs gegenüber Messerschmitt ist und bleibt bis Kriegsende negativ.

1.6.31
Nachdem Anfang 1931 Fusionsverhandlungen der BFW mit Heinkel und Dornier ergebnislos abgebrochen wurden, wird beim Amtsgericht Augsburg das Konkursverfahren eingeleitet.

1.2.32
In einer Planstudie der Reichswehr sind für eine A-Luftwaffe 1938 insgesamt 1056 Flugzeuge vorgesehen.

28.6.32
Es wird eine Aufstellungsverfügung der Luftwaffe im neuen Friedensheer erlassen.

10.8.32
Die „Organisatorischen Grundlagen zur Aufstellung von Luftstreitkräften" sind ausgearbeitet.

14./15.8.32 bis 25.8.32
Im Völkischen Beobachter erscheint ein Artikel, der auf Grund mehrerer Abstürze von Messerschmitt-Sportflugzeugen (Flügelbrüche der M 29, die zur Sperrung des Musters führten) die einholmige Bauweise in Frage stellt. In einer anschließenden Diskussion nimmt der Adjutant des Führers, Rudolf Hess, vehement Stellung pro Messerschmitt und unterstellt sogar Sabotage, während namhafte deutsche Konstrukteure, wie Siegfried Günter, die Brüche (es sind Flügel und andere Bauteile gebrochen) der von Messerschmitt angewandten leichten Bauweise zuschreiben. Sie weisen darauf hin, dass andere Flugzeuge, wie der Sausewind, bei gleicher Bauart sicher fliegen, und unterstellen Messerschmitt, den Leichtbau über die Flugsicherheit zu stellen. Günter stellt fest, dass es ohne Belang sei, dass die Messerschmitt Flugzeuge den Festigkeitsvorschriften der DVL genügt haben. Dies seien nur allgemeine Mindestanforderungen, über die der Konstrukteur gegebenenfalls hinausgehen müsse, insbesondere mit Hinsicht auf noch nicht erforschte statische oder dynamische Beanspruchungen.

10.32
Anfang des Monats erscheint in Nr. 9 des „Flugkapitän" ein Artikel, der sich mit den Ursachen für die Abstürze der Messerschmitt-Maschinen befasst. In einer Stellungnahme unterstellt Prof. Georg Madelung, früheres Vorstandsmitglied der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, Professor an der TH Stuttgart und Schwager Messerschmitts, dass Hintermänner des Artikels die Firma Messerschmitt ausschalten wollen, und sich dazu Methoden bedienen, die das Eingreifen des Staatsanwalts notwendig machen. Er vermutet weiter, dass, wer sich für die organisierte Lüge hergebe, auch zu anderen Verbrechen fähig sei und deutet an, dass jemand die Kielflossen der beiden abgestürzten M 20 und die Flügel der beiden abgestürzten M 29 präpariert haben könnte. Von diesen Anschuldigungen fühlen sich auf Grund der Vorgänge im Frühjahr 1931 insbesondere Fritz Hille und Ernst Heinkel von der Ernst Heinkel AG betroffen. Diese Ereignisse sind ursächlich für die Feindschaft zwischen Ernst Heinkel und Willy Messerschmitt.

7.10.32
Robert Lusser, der zu diesem Zeitpunkt noch zur Ernst Heinkel AG gehört, stellt fest, dass die Abstürze der M 29 auf ein aus Gewichtsgründen ungedämpftes, flossenlos und mit weitgehendem Luftkraftausgleich ausgeführtes Höhenruder zurückzuführen sind. Durch die gewählte Anordnung, bei der der Luftkraftausgleich vermutlich zu weit getrieben wurde, kommt es bei gewissen Flugmanövern zu so starken Schwingungen des Flugzeugs, dass die Flügel brechen. Lusser konstatiert, dass dieser Sachverhalt schon Anfang August im Prinzip geklärt war, und hält es für Demagogie, wenn Prof. Madelung im September noch Sabotage als Erklärung heranzuziehen versucht.

Die vorgenannten Ereignisse zeigen einen grundsätzlichen Unterschied in der Konstruktionsphilosophie zwischen Messerschmitt und seinen Konkurrenten. Während Messerschmitt die Maschinen so leicht wie möglich entwirft, um dadurch zu überragenden Flugleistungen zu kommen, gehen seine Konkurrenten von der sicheren Seite aus. Als Ergebnis haben die Messerschmitt-Maschinen zuweilen deutlich bessere Flugleistungen, gehen aber auch viel häufiger zu Bruch und verlangen besser ausgebildete Piloten.

10.32
Die taktischen Forderungen der Reichswehr für die Rüstungsperiode 1933/37 werden verabschiedet. Darin ist das „Rüstungsflugzeug II", ein einmotoriger, zweisitziger Jäger, Aufklärer und leichter Bomber vorgesehen.

1932 (Ar)
Bei Arado beschäftigt man sich mit einem Hilfsantrieb für die Querrichtung einer 2 cm Oerlikon-Kanone. Berechnungen zeigen, dass die derzeit in den Flugzeugen zur Verfügung stehende Leistung für einen pneumatischen oder hydraulischen Antrieb nicht ausreicht.

11.11.32
In einem Bericht über den „unzulänglichen Stand der personellen und materiellen Rüstung der Luftwaffe" ist bei einem Bestand von 41 Jagdeinsitzern neben der Beschaffung von weiteren 83 Einsitzern auch die von 12 Albatros L 84 Jagdzweisitzern vorgesehen. 12 Flugzeuge entsprechen hier einer Staffel.

30.1.33
Hitler wird zum Reichskanzler berufen.

31.1.33
Hitler überredet Erhard Milch, Staatssekretär im neu zu schaffenden Luftfahrtministerium zu werden.

2.2.33
Hermann Göring wird Reichskommissar der Luftfahrt.

27.4.33 (RLM)
Aus dem Luftfahrkommissariat wird das Luftfahrtministerium. Dabei wird das Technische Amt LC, das „C- Amt", das die gesamte technische Entwicklung leitet, selbstständig. Ihm stehen der Luftfahrtminister Göring und der Staatssekretär Milch vor.

10.5.33 (RLM)
Reichskriegsminister von Blomberg befiehlt, dass der zentrale Fliegerführungsstab unter Oberst Bohnstedt am 15.5.33 dem Reichsluftfahrtministerium unterstellt wird. Dies gilt als die Geburtsstunde der Luftwaffe.

19.6.33 (RLM)
In einer Besprechung zwischen Oberst v. Reichenau und Staatssekretär Milch wird beschlossen, bis zur Beendigung der ersten beiden Rüstungsabschnitte im Sommer/Herbst 1935 eine Luftflotte von ca. 600 Maschinen (51 Staffeln), darunter zwei Jagdgeschwader mit je 36 Maschinen (zusammen 6 Staffeln) zu beschaffen.

8.7.33 (RLM)
Das große Flugzeugbauprogramm macht es notwendig, auch die Bayerischen Flugzeugwerke in die Bauprogramme einzubeziehen. Der Bankier Seiler sucht den Staatssekretär im RLM Milch auf, um diesen zu bitten, dem Unternehmen eine neue Chance zu geben. Milch stimmt zu, da er von Seiler überzeugt ist, macht aber aus seiner Abneigung gegen Willy Messerschmitt keinen Hehl. Er hält ihn für einen fähigen Konstrukteur mit charakterlichem Mangel. Er habe sich seinerzeit bei den Abstürzen der Lufthansa-Maschinen nicht gezeigt. Milch vermutet, dass Seiler von Messerschmitt nur Undank ernten werde.

12.7.33 (RLM)
Für die Luftwaffe sind jetzt nur noch 26 Staffeln, aber immer noch 6 Jagdstaffeln vorgesehen.

24.8.33 (RLM)
Das RLM wird umorganisiert. General Wever wird Nachfolger von Oberst Bohnstedt als Chef des A-Amtes (Generalstabschef). Wever ist beeinflusst durch die Luftkriegstheorien des italienischen Generals Gulio Douhet und des Franzosen Camille Rougeron, die den Bombenflugzeugen den kriegsentscheidenden Einfluss zusprechen.

28.8.33 (RLM)
Durch Befehl des Reichsministers für Luftfahrt betr. 2. Rüstungsabschnitt bis 1935 wird die Zahl der Jagdstaffeln auf 3 reduziert. Die 5 Bomber- und 5 Behelfsbomberstaffeln werden dagegen auf 16 Bomber- und eine Behelfsbomberstaffel heraufgesetzt.

1933/34 (Ar)
Walter Blume findet bei Arado in einer Ende 1933 begonnenen Studie heraus, dass zwei Waffentürme mit je einem MG FF als Abwehrbewaffnung für einen Bomber das Gewicht des Flugzeugs um ca. 1000 kg erhöhen und bei einer Geschwindigkeit von 450 km/h in 4000 m Höhe eine Schleppleistung von ungefähr 620 PS benötigen.

1934 (RLM)
Der Führungsstab der Luftwaffe entwikkelt innerhalb einer Studie über mögliche Taktiken in einer zukünftigen offensiven Luftkriegsführung Gedanken über den Einsatz neuer Kampfmittel. Es wird ein zweimotoriger Mehrsitzer von der Größe eines leichten Bombers skizziert, der anstelle von Abwurflasten eine überstarke konzentrische Kanonenbewaffnung, direkt oder indirekt gesteuert, erhalten soll. Die Lafetten oder Drehtürme sollen den Luftraum vor und über der Maschine, sowie einen begrenzten seitlichen Bereich abdecken. Nach der Studie sollen diese Flugzeuge im engen Verband einem eigenen angreifenden Bomberverband vorausfliegen und eine breite Gasse in die gegnerische Abwehr schießen. Praktiker im Generalstab lehnten dieses Verfahren als zu verlustreich ab (Taktik des verlorenen Haufens). Techniker befürchteten, dass dieser Typ für die Aufgabe zu schwer und unbeweglich und langsamer als die zu schützenden Bomber werden würde. Göring entscheidet sich für die Zerstörer und nennt sie künftig seine Waffe.

Anfang 1934 (RLM)
Die taktischen Richtlinien der Luftwaffe sind modifiziert worden. Das Rüstungsflugzeug III (1934) ersetzt das Rüstungsflugzeug II (1932).

Anfang 1934 (Mtt)
Willy Messerschmitt und Projektchef Robert Lusser führen im RLM Besprechungen zum Thema „Zerstörer". Dabei werden die ungefähre Aufgabenstellung und das Aussehen des neuen Flugzeuges, das firmenintern unter der Projektnummer 1035 anläuft, besprochen. Nach Abschluss der Besprechungen überreicht Willy Messerschmitt dem RLM die Denkschrift P 1035, in der der Zerstörer, aber auch daraus abgeleitet ein Höhenfernerkunder und ein Kampfflugzeug angeboten werden. Die Varianten unterschieden sich im Wesentlichen im Rumpf.

Die Henschel Entwicklungsmannschaft um Dipl. Ing. Nicolaus erwartet angesichts der vom RLM eingeschränkten technischen Forderungen keinen wirkungsvollen Vorteil der Kampfzerstörer gegenüber den Bombern, da weder die Motorleistung, noch die Abmessungen, noch die Gewichte dies rechtfertigten. Später beurteilen die Ingenieure die taktischen Forderungen des Generalstabs als so falsch, dass eine Leistungsgleichheit oder Überlegenheit mit den Bombern von vornherein nicht zu erwarten war. Während Messerschmitt die verschiedenen Aufgaben durch unterschiedliche Rümpfe abdecken will entsteht bei Henschel die Idee, jeweils nur die Rumpfspitze zu verändern.

Die Auslegung als Zerstörer, Fernerkunder und Bomber kommt bei allen Entwürfen vor und ist keine Messerschmittspezialität. Ob die Idee, den Flugzeugtyp für drei Aufgaben zu verwenden, im RLM selbst entstand, oder durch Firmenideen hineingetragen wurde, ist nicht zu klären, sie ist aber schon im Rüstungsflugzeug II von 1932 verankert.

In der Nachkriegsliteratur wird oft der Anschein erweckt, dass sich Messerschmitt wenig um die Vorgaben gekümmert und das RLM mit einer neuen Interpretation überrascht habe, und die Bf 110 deshalb nicht betroffen war, als sich die Untauglichkeit der Kampfzerstöreridee herausstellte. Angesichts der gespannten Situation zwischen Willy Messerschmitt und Erhard Milch und der vollständigen Abhängigkeit der Bayerischen Flugzeugwerke von Aufträgen der Luftwaffe erscheint es wenig wahrscheinlich, dass in der Entwicklungsabteilung der Bayerischen Flugzeugwerke irgendetwas geschah, was nicht genau mit dem RLM abgestimmt war. Der Sonderweg der BFW war dem RLM von Anfang an bekannt, und er war gewollt. Die deutlichen Größen- und auch konzeptionellen Unterschiede zwischen den Mustern FW 57, Hs 124 und Bf 110 lassen eher vermuten, dass das RLM und der Generalstab die Gestaltung dieses Flugzeugtyps noch nicht endgültig definiert hatten, und an Hand der

Erprobungsergebnisse der drei Muster die beste Lösung finden wollten.

25.5.34 (RLM)
Der Reichsminister für Luftfahrt legt für den dritten Aufstellungsabschnitt fest, dass bis zum 1.10.36 15 Geschwader (45 Staffeln) Kampfflugzeuge und 7 Geschwader (21 Staffeln) Jagdflugzeuge aufzustellen sind.

6.34 (RLM)
Der Führungsstab erteilt LC II, der Technischen Entwicklungsabteilung; die Aufgabe, Kampfzerstörer entwickeln zu lassen. Die Ausschreibung geht an die Firmen Ago, die Bayerischen Flugzeugwerke, Dornier, Focke-Wulf, Heinkel und Henschel. Die Firma AGO entwirft daraufhin das Projekt Ao 225, einen zweimotorigen Tiefdecker mit Jumo 210 und angeblich vier 2 cm MG. Bei Gotha entstehen die Projekte 3001 und 3002 mit Doppelrumpf und im Rumpf vorgesehenen DB 600, die die Propeller über Fernwellen antreiben sollen. Über die Projekte von Heinkel und Dornier liegen den Autoren keine Informationen vor. Die Projekte von BFW, Focke-Wulf und Henschel münden in die Flugzeuge Bf 110, FW 57 und Hs 124.

7.34 (RLM)
Das Ministerium billigt ein Programm, dass den Bau von 4021 Flugzeugen bis Ende September 1935 vorsieht.

Das Reichsluftfahrtministerium erteilt den drei Firmen Bayerische Flugzeug Werke (BFW), Focke-Wulf (FW) und Henschel (Hs) und der Erprobungsstelle (E-Stelle) den Auftrag, Flugzeugzerstörer zu entwikkeln, je drei Prototypen und jeweils fünf Nullserienflugzeuge zu bauen, zu erproben und gegebenenfalls als für die Einführung reif zu erklären. Als Triebwerke sind 2 x 20 Liter - Motoren (Jumo 210) vorgesehen. Die Attrappen sollen 2.35 und die ersten Flugzeuge 2.36 fertig sein.

Die Firmen sind durch diesen Auftrag sicher nicht überrascht worden, und hatten, wie vorn geschildert, Vorarbeiten geleistet. Dennoch ist es eine außerordentliche Leistung, innerhalb von 7 Monaten ein völlig neues Konzept zu erarbeiten und die Muster soweit vorzuentwickeln, dass Attrappen gezeigt werden können. Auch innerhalb eines weiteren Jahres die Konstruktion durchzuziehen und erste Prototypen zu erstellen war eine gute Leistung, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass diese Prototypen ja nicht nur für firmeninterne Versuche gedacht waren, sondern auch in der E-Stelle bewertet werden sollten. In der Konstruktionszeit hat der Auftraggeber, das RLM, die Entwicklungen begleitet und zahlreiche Änderungen veranlasst.

Frühjahr 1935 (Literaturangabe)
Das RLM schreibt einen neuen Schnellbomber aus, der mit nur einem MG bewaffnet mit 500 kg Bombenlast 500 km/h erreichen soll. Die Reisegeschwindigkeit soll 450 km/h betragen. Die Ausschreibung geht an Junkers, Messerschmitt, Henschel und Focke-Wulf. Nach einigen Quellen erfolgte die Ausschreibung im Frühjahr 1936.

Mitte 35 (Nach der Erinnerung von Ernst Zindel, dem verantwortlichen Konstrukteur der Ju 88)
Die Sportfliegerin Marga von Etzdorf macht nach einer längeren Informationsreise durch die USA, die sie wohl im Auftrag des RLM durchgeführt hat, Besuche bei einigen deutschen Flugzeugfirmen und berichtet über ihre Erkenntnisse, unter anderem über einen Schnellbomber mittlerer Größe, den sie bei der Firma Glenn L. Martin gesehen hatte, und der 450 km/h erreichen sollte. Junkers und anderer Firmen greifen die Idee auf.

8.35 (Nach der Erinnerung von Ernst Zindel)
Unter Leitung von Dipl. Ing. Quick entstehen bei Junkers im Entwurfsbüro erste Projekte für einen Schnellbomber mit 500 km/h und etwa 1000 kg Bombenlast. Wenig später kommen von RLM die ersten Anfragen, ob es möglich sei, einen Bomber mit mäßiger Bombenlast zu bauen, der nur wenig langsamer wäre, als die in Einführung befindlichen Jäger.

Damit deutet sich an, dass das RLM die Problematik des Kampfzerstörers erkannt hat und jetzt spezialisierte Muster wünscht. Die Firmen BFW und Henschel versuchen daraufhin, ihre in Konstruktion befindlichen Kampfzerstörer entsprechend anzupassen. Die Bf 110 wird in der Folgezeit zum reinrassigen Flugzeugzerstörer und bekommt als Ergänzung den Schnellbomber Bf 161 mit verbreitertem Rumpf, der aber Ende 1935 in einen Aufklärer umfunktioniert wird. Die Hs 124 ist als Zerstörer zu groß und hat für den Schnellbomber, wie die Bf 161, nicht genügend internen Bombenraum. Sie wird daher in Richtung leichter Bomber oder Tiefangriffsflugzeug weiterentwickelt. Die FW 57 erweist sich als Fehlentwicklung, da zu groß und vor allem zu schwer, und wird ohne Aussicht auf Produktion zu Übungszwecken im Metallflugzeugbau fertig gebaut. Als Antwort auf die Schnellbomberausschreibung entwickeln die BFW die Bf 162 und Henschel die Hs 127, die jeweils auf den Arbeiten an den Kampfzerstörern aufbauen. Beide kommen aber gegen die Ju 88 nicht zum Zuge. Zindel berichtet später über seine Diskussion mit dem RLM hinsichtlich der gewählten Tragflächengröße. Das RLM bevorzugte eine kleinere Fläche, da man damit größere Geschwindigkeiten erreichen konnte, und verwies auf die Bf 162 mit ca. 38 m². Zindel hielt entgegen, dass auch mit den 52,5 m² der projektierten Ju 88 eine Flächenbelastung von 160 kg/m² zu erwarten war, die bei der Truppeneinführung Schwierigkeiten machen würde. Bei Serieneinführung war die Ju 88 dann bei 200 kg/m² angelangt, und Zindel und seine Leute waren heilfroh, die große Fläche gewählt zu haben. Der zeitgenössische Trend zu kleinen Flächen wurde vor allem von Messerschmitt gepflegt, was später bei der Me 309 und Me 410 noch zu erheblichem Ärger führen sollte.

8.35 (GL)
Der Auftrag für BFW wird laut Flugzeugentwicklungsprogramm vom 1.11.35 noch um einen Schnellbomber mit breiten Rumpf (Bf 110 V 4) erweitert, der aus dem Zerstörerflugzeug abgeleitet werden soll. Die Fertigstellung der Attrappe ist für Dezember 1935 vorgesehen. Danach soll über den Weiterbau entschieden werden. Die Bf 110 V3 soll mit DB 600 ausgerüstet werden.

29.8.35 (RLM)
Die Planung der Luftwaffe sieht bis zum 1.10.38 die Aufstellung von 204 Staffeln, davon 90 Kampf-, 6 Behelfskampf- und 45 Jagdstaffeln vor.

1.11.35 (GL)
Im Flugzeugbeschaffungsprogramm sind für die Zeit 1935 bis 1937 je drei Prototypen und 5 Nullserienflugzeuge der Muster Bf 110, FW 57 und Hs 124 bestellt. Die Flugzeuge von BFW und Henschel sind hauptsächlich mit Jumo 10 (210) vorgesehen, die FW 57 V1 soll RR Buzzard und die FW 57 V 2, FW 57 V3 und Bf 110 V3 sollen DB 600 erhalten. Die FW 57 ist in diesem Programm, d.h. vor ihrem Erstflug, nicht mehr für die Beschaffung vorgesehen. Über den Verwendungszweck der Bf 110 Nullserie und deren Motorisierung ist noch nicht entschieden. Neu aufgenommen ist die Bf 110 V4 mit Jumo 10 als Schnellbomber mit breitem Rumpf. Nach der Fertigstellung der Attrappe 12.35 soll über den Weiterbau entschieden werden.

11.35 (GL)
Im RLM werden die Verwendung der Bf 110 als Flugzeugzerstörer und die Weiterentwicklung der Schnellbomberattrappe (Bf 110 V4) zum Höhenfernerkunder Bf 161 mit breitem Rumpf festgelegt. Das RLM hält die Bf 110 Attrappe auch für den Verwendungszweck als Bomber geeignet und übergibt den BFW weitere technische Bedingungen für den Schnellbomber. Die Zahl der Nullserienflugzeuge erhöht sich auf 7. Für die FW 57 V1 wird der DB 600 als Triebwerk bestimmt.

8.11.35 (LC II)
Schreiben an Hauptbüro betreff: Eingänge und Schreiben der Bayerischen Flugzeugwerke

Mit Wirkung vom 6. November 1935 wird gebeten, sämtliche Schreiben und Schriftstücke der Bayerischen Flugzeugwerke,

deren Inhalt die überholte Bezeichnung „Me“ (z.B. Me 110) statt „BF“ (z.B. BF 110) für ihrer Flugzeugmuster aufweist, als nicht angenommen, den Bayerischen Flugzeugwerken mit entsprechendem Hinweis zurückzusenden. Diese Maßnahme ist erforderlich um beim Reichsluftfahrtministerium eine einheitliche Behandlung der Typenbezeichnungen der von den Bayerischen Flugzeugwerken hergestellten Flugzeugmuster zu gewährleisten. Es wird gebeten, derartige Schreiben und Schriftstücke nicht erst in Umlauf zu geben, und nötigenfalls die Registraturen der einzelnen Ämter zur ungebuchten Rückgabe zu veranlassen. I.A. Lucht

Tabelle 1: Auszug aus dem Flugzeugentwicklungsprogramm vom 1.1.36

Gerät mit Musterbezeichnung	Firma	Aufgabenstellung bei der Entwicklungsgruppe	Aufgabenstellung an Industrie	Fertigstellung von Attrappen	1. Flugklartermin	Erprobungsabschluss einschließlich Mustererprobung / Einführungsreiferklärung bei 0-Serie
Bf 110 –V1 2 x Jumo 10	B.F.W.	6.34	7.34	2.35	2.36	12.36
Bf 110 –V2 2 x Jumo 10	B.F.W.	6.34	7.34	2.35	3.36	12.36
Bf 110 –V3 2 x DB 600	B.F.W.		8.35	12.35	5.36	3.37
Bf 161 Höhenfernerkunder mit breitem Rumpf 2 x Jumo 10	B.F.W.		8.35	11.35	7.36	
Bf 110, Bf 161 0-Serie (7 St.) Motor ?	B.F.W.	6.34	7.34		2.36	1.37
FW 57 – V1 2 x DB 600	FW	6.34	7.34	3.35	6.36	4.37
FW 57 – V2 2 x DB 600	FW	6.34	7.34	3.35	7.36	4.37
FW 57 – V3 Zerstörer und Höhenfernerkunder 2 x DB 600	FW	6.34	7.34	3.35	8.36	4.37
FW 57 A-0 0-Serie (5 St.) 2 x DB 600	FW	6.34	7.34			3.37
Hs 124 – V1 2 x Jumo 10	Henschel	6.34	7.34	11.34	6.36	4.37
Hs 124 – V2 2 x Jumo 10	Henschel	6.34	7.34	3.35	7.36	2.37
Hs 124 – V3 Zerstörer und Höhenfernerkunder 2 x Jumo 10	Henschel	6.34	7.34	12.35	8.36	3.37
Hs 124 A-0 0-Serie (5 St.) 2 x Jumo 10	Henschel	6.34	7.34			3.37

1.1.36 (GL)
Im Flugzeugentwicklungsprogramm sind die Bf 110, Hs 124 und FW 57 als Zerstörerflugzeuge vorgesehen (Vergleiche Tabelle 1 links).

1.36 (Mtt)
In der Aerodynamischen Versuchsanstalt (AVA) Göttingen wird ein Modell der Bf 110 untersucht, das eigentlich eine Bf 109 mit angesetzten Treibwerken auf den Flügeln ist. Die Autoren vermuten, dass damit der zusätzliche Widerstand der Motorgondeln ermittelt werden sollte, um Leistungsabschätzungen durchführen zu können. Es erscheint wenig wahrscheinlich, dass dies ein erster Entwurf der Bf 110 war, da die Proportionen zwischen Motorgondeln und Rumpf nicht stimmen. Außerdem war die Attrappe der Bf 110 schon fast ein Jahr früher fertig geworden und der 1. Flugklartermin stand unmittelbar bevor.

12.5.36 (Mtt)
Unter Führung von Dr. Hermann Wurster startet die Bf 110 V1 in Augsburg zu ihrem Erstflug. Sie hat die Werknummer 868 und erhält später die Kennung D-AHOA.

Die Frage der Bewaffnung war für die Firmen so schwierig zu klären, dass keiner der ersten Prototypen mit einem endgültigen Konzept ausgestattet war. Sie waren alle unbewaffnet und die geplante Waffenanlage war nur attrappenmäßig skizziert. Der rundliche Bug der Bf 110 V1 lässt darauf schließen, dass die Waffenanlage zunächst anders konzipiert war, als sie dann in Serie ging.

6.36 (Focke-Wulf und Henschel)
Auch die FW 57 V1 und Hs 124 V1 fliegen zum ersten Mal.

4.6.36 (RLM)
Göring beschließt, General Wimmer, den Chef des Technischen Amtes, durch Oberst Udet zu ersetzen.

Es sollte sich in den nächsten Jahren zeigen, dass Udet der falsche Mann für diese Aufgabe war. Er traf bezüglich der Entwicklung von Flugzeugen, Triebwerken usw. eine Reihe von Fehlentscheidungen, die für die Luftwaffe fatal waren. Udet bezeichnete sich als Freund Messerschmitts und hat diesen auch gefördert. Er hat aber nicht, wie von Heumann behauptet, die Bf 110 nachträglich in den Wettbewerb gebracht. Es ist auch wenig wahrscheinlich, dass es sein Einfluss war, der die Entscheidung zu Gunsten der

Abb oben:
Die FW 57 nimmt die Flugerprobung im Juni 1936 auf
(Dt. Museum München)

Abb mitte rechts:
Auch die Hs 124 V1 fliegt im Juni 1936
(Dt. Museum München)

Abb links:
Der Erstflug der Bf 110 fand am 12.5.36 statt
(Radinger)

Bf 110 fallen ließ. Die Entscheidung war bei seinem Amtsantritt schon gefallen und das Konzept, nach dem die Muster Hs 124 und FW 57 entstanden, zu wenig überzeugend.

24.10.36 (Mtt)
Die Bf 110 V2 (W.Nr.869, D-AQYE) fliegt erstmals in Augsburg.

1.11.36 (GL)
Im Lieferplan Nr. 4 sind für den Zeitraum 10.36 bis 3.38 folgende Lieferungen vorgesehen:

Bf 110: B.F.W.: 74, beginnend ab 4.37, ab 3.38 weiterlaufend mit 10/Monat
GWF: 30, beginnend ab 11.37, ab 3.38 weiterlaufend mit 10/Monat
Bf 161: B.F.W. 19, beginnend ab 9.37
Bf 162: B.F.W. 27, beginnend ab 6.37
FW 57: FW 13, von 6.37 bis 12.37
Hs 124: Hs 13, von 7.37 bis 1.38

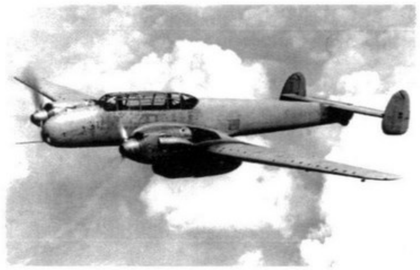
Die Lieferzahlen für die BFW sind unterteilt in eine Gruppe von 12 Flugzeugen, die im Zeitraum 4.37 bis 10.37 geliefert werden soll, und eine zweite Gruppe von 62 Flugzeugen, mit deren Lieferung 7.37 begonnen werden soll. Die Autoren nehmen an, dass es sich bei der ersten Gruppe um Bf 110 B handelt und nach diesem Plan ab 8.37 nur noch Bf 110 C geliefert werden sollen.

In diesem Lieferplan ist die Zahl der bestellten Flugzeugmuster jedoch ausgeufert. So sind z.B. neben den Volumenmodellen He 111, Bf 109 usw. 7 Ago 192, 7 Ar 81, 15 Ar 95, 7 Ar 197, 19 Bf 161, 27 Bf 162, 10 Bf 163, 10 Fi 157, 7 Fi 158, 6 Fi 167, 7 FH 104, 10 FH 201, 13 FW 57, 18 FW 159, 10 FW 186, 11 FW 187, 7 FW 259, 7 Go 146, 10 Go 149, 55 He 245, 15 He 112, 5 He 116, 12 He 118, 7 He 119, 13 Hs 124, 17 Hs 127und 3 Kl 26 bestellt. Man hat den Eindruck, dass der Generalluftzeugmeister keiner Firma auf die Füße treten und von jeder entwickelten Maschine ein paar kaufen will.

16.12.36 (RLM)
Das RLM beschließt die Einstellung der meisten der oben genannten Entwicklungsprojekte, darunter die Bf 161, Bf 162, FW 57 und Hs 124.

Ende 1936 (RLM)
Die taktischen technischen Forderungen werden neu gefasst. Dies hat zur Folge, dass für die Bf 110 ein Nachfolger in Angriff genommen wird. Damit ist klar, dass die daraus entstehende Me 210 keinesfalls, wie von einigen Autoren behauptet, wegen schlechter Erfahrungen (an manchen Stellen steht sogar Kriegserfahrungen) mit der Bf 110 entstanden ist.

24.12.36 (Mtt)
Dr. Hermann Wurster fliegt die Bf 110 V3 (W.Nr. 870, D-ATII) mit DB 600 ein.



Beim Erstflug hat die Bf 110 V3 schon den DB 600 und eckige Kühler (Dt. Museum München)

11.1.37(GL)
Vortrag über erhöhtes Beschaffungsprogramm, das nunmehr eine Gesamtbeschaffung von 184 Bf 110 statt 104 bis zum 1.4.38 vorsieht.

20.1.37 (GL)
In einer Entwicklungsbesprechung beim Amtschef LC II; Major Junck wird beschlossen, dass die Flugzeugmuster Ar 96, Do19, Fl 184, Fi 157, FW 57, 186 und 61, Hs 124 und 127, He 119, Ju 89, EF 61, und Bf 163, soweit nicht bereits geschehen, zukünftig als SV - Muster (Studiengeräte) zu behandeln seien.

21.3.37 (GL)
Im Lieferplan Nr. 5 ist die Lieferung von 160 Zerstörern Bf 110 in der Zeit 2.38 bis 8.38 vorgesehen, weiter fortlaufend mit 30/Monat. Die Bf 161, Bf 162, FW 57 und Hs 124 sind entfallen.

1.7.37 (GL)
Im Lieferplan Nr. 6 ist die Lieferung von insgesamt 53 Bf 110 mit Jumo 210, beginnend ab 1.38 bis 6.38 vorgesehen. Die Bf 110 mit DB 601 ist mit 489 von 4.38 bis 3.39 geplant, weiter fortlaufend mit 60/Monat. Die Bf 110 erscheint jetzt unter der Gattung „schwerer Jäger", der Begriff „Zerstörer" ist entfallen.

1.1.38 (GL)
Im Lieferplan Nr. 7 ist die Lieferung von insgesamt 86 Bf 110 B mit Jumo 210, beginnend ab 4.38 bis 2.39 vorgesehen. Die Bf 110 C mit DB 601 ist mit insgesamt 190 von 10.38 bis 2.39 geplant. In diesem Lieferplan taucht bei der Bf 109 C erstmals der Jumo 210 G Einspritzmotor auf.

ten bleibt es in offiziellen Dokumenten bei Bf, allerdings wird in der Öffentlichkeit auch von der Me 109 und Me 110 gesprochen und geschrieben.

15.8.38 (GL)
Im Lieferplan Nr. 8 ist die Lieferung von insgesamt 82 Bf 110 B mit Jumo 210 G, beginnend ab 4.38 bis 4.39 vorgesehen. In diesem Lieferplan wird der Jumo 210 G Einspritzmotor zum ersten Mal in Verbindung mit der Bf 110 erwähnt, und zwar auch für die schon gelieferten Maschinen. Die Bf 110 C mit DB 601 ist mit insgesamt 990, beginnend ab 1.39 bis 3.40 geplant, weiter fortlaufend mit 100/Monat.

Im Sommer 1938 gab es neben den drei V - Maschinen nur noch sieben der Nullserie Bf 110 A, die alle unbewaffnet waren (Dt. Museum München)

19.4.38
In Flugbuch von Dr. Hermann Wurster werden die Bf 110 B V7 mit der Werknummer 917 und die Bf 110 B-01 (918) erwähnt.

11.7.38
Die Bayerischen Flugzeugwerke werden in Messerschmitt AG umbenannt. Von diesem Zeitpunkt an tragen Neuentwicklungen der Firma das Kürzel Me, für die al-

20.9.38
(Brief Görings an Udet und Milch)
Göring schreibt: „Das schwere Jagdflugzeug ist so zu entwickeln, dass es mit seinen Reichweiten England überdecken kann."
Dies dürfte der Anlass für die Entwicklung der Baureihe D gewesen sein.

7.11.38 (Generalstab der Luftwaffe)
Der Generalstab verabschiedet einen

Rüstungsplan, der für die Zeit von Herbst 1938 bis Frühjahr 1942 gelten soll. Darin sind vorgesehen: 40 Kampfgeschwader, 10 Seekampfgeschwader, 16 Zerstörergeschwader, 12 Stukageschwader, 10 Gruppen Nahaufklärer, 23 Staffeln Fernaufklärer, 36 Bord- und Trägerfliegerstaffeln, 1 Schlachtgeschwader, 4 Transportgeschwader und 16 Jagdgeschwader. Die 16 Zerstörergeschwader sollten aus Bf 110 und Me 210 bestehen, davon mindestens 7 - 8 Geschwader Me 210.

Dieser Plan wurde nicht umgesetzt, da er durch die Industrie- und Rohstoffbasis nicht zu realisieren war. Er zeigt aber, dass die Luftwaffenführung die Luftwaffe als ein offensives Instrument sah. Die Verteidigung sollte dadurch erfolgen, dass die Bomber die feindlichen Luftangriffsmittel am Boden zerstörten. Was von den feindlichen Luftangriffskräften dann noch übrig blieb, konnte nach Ansicht der Luftwaffenführung durch relativ schwache Jagdverbände an den Grenzen abgefangen oder von der Flak oder Jägern über dem Schutzobjekt vernichtet werden. Dementsprechend ist in diesen Plan nur eine vergleichsweise geringe Zahl von Jägern vorgesehen. Die Zerstörer sollten die Bomber begleiten und zählten zum offensiven Teil. Erst als die Luftherrschaft längst verloren war fing man an, die Reichsverteidigung ernst zu nehmen.

13.12.38 (GL) Im C Amtsprogramm sind bis 1.4.42 3200 Zerstörer enthalten (bleibt um rd. 300 hinter der Forderung zurück wegen Umstellung der Industrie von Bf 110 auf Me 210).

Ein Geschwader besteht zu diesem Zeitpunkt aus 3 Gruppen mit je drei Staffeln. Die Staffel hat 12 Flugzeuge. 16 Zerstörergeschwader sind folglich 1728 Maschinen ohne Reserve. In welchem Zusammenhang die oben genannte doppelt so hohe Zahl mit der Geschwaderstärke und -zahl steht, ist den Autoren nicht klar.

31.12.38 (GL)
Laut Lieferplan Nr. 10 sind 37 Bf 110 A/B geliefert, darin 4 von Gotha. Bis zum Juni 1939 sollen noch 58 Bf 110 B bei Gotha folgen. Aus dem Lieferplan geht weiter hervor, dass Messerschmitt im Februar 1939, die Miag und Gotha im April 1939 und Focke-Wulf im Mai 1939 mit der Produktion der Bf 110 C beginnen sollen. Im April 1940 soll die Monatsproduktion bei Messerschmitt 20, bei Gotha und Miag 16 und bei Focke-Wulf 10 Maschinen betragen. Von der Bf 110 C sind bis zum Produktionsende im März 1941 1222 Stück vorgesehen.

1.4.39 (GL)
Laut Lieferplan Nr. 11 sind 47 Bf 110 B und 8 Bf 110 C geliefert. Bis zum Ende des Lieferplans am 1.4.42 sollen noch 48 Bf 110 B und 1324 Bf 110 C geliefert werden. Die geplanten Gesamtzahlen sind somit 95 Bf 110 B (darin enthalten 7 Bf 110 A) und 1332 Bf 110 C.

5.39 (RLM)
Im Entwurf einer Beschreibung der starren und beweglichen Schusswaffe (L.Dv.578/1) wird die Ausrüstung mit 4 MG 17 und 2 MG-FF und 1 MG 15 für die Bf 110 B, C und D-0 beschrieben.

3.7.39 (Rechlin)
Hitler wird in Rechlin eine Bf 110 mit 3 cm MK 101 vorgeführt. Die Maschine ist eine Bf 110 B-1 mit der Werknummer 928 und dem Stammkennzeichen D-AAPY. Hitler ist von der Kanone beeindruckt und sagt: "Ich halte die Waffe für außerordentlich wichtig, weil ich glaube, dass wir gar nicht genug schwere Waffen haben können."

7.7.39
Die Bf 110 B-1 wird im Sommer 39 aus den Kampfverbänden abgezogen und den Schulen zugeführt. Der Chef des Ausbildungswesens meldet die Einführung der Bf 110 B-1 am 7.7.

1939 begann die Kennung von Luftwaffenflugzeugen, die keine militärische Kennzeichen hatten, wie bei dieser Schulmaschine mit den Buchstaben WL (Petrick)

20.7.39 (GL)
Göring verfügt: "Die Fabrikation der 3 cm Bordkanone ist unter allen Umständen zu beschleunigen."

15.8.39 (Erprobungsstelle Rechlin)
Im Erprobungsbericht Triebwerkserprobung, Mustererprobung Bf 110 C stellt die E-Stelle fest: "Die Triebwerkanlage der Bf 110 C erfüllt in keiner Weise die Bedingungen, die an eine neuzeitliche Triebwerkanlage zu stellen sind. Erschwerend für die Entwicklung war der Umstand, dass in ein für 2 x 20-Liter- Motoren projektiertes Flugzeug nachträglich ohne Änderungen der Zelle 2 x 30-Liter- Motoren eingebaut werden mussten. Nach Behebung der umseitig beschriebenen Mängel kann die Anlage als betriebsfähig angesprochen werden."

27.8.39 (Henschel)
Henschel veröffentlicht die Baubeschreibung Nr.33, in der die Hs 124 als Mehrzweckflugzeug (Bomber, Tiefangriffsflugzeug und Fernerkunder) auf der Basis der Hs 124 V2 mit BMW 132 Dc Triebwerken angeboten wird. Die angebotene Auswahl an Waffen und Ausrüstung lässt darauf schließen, dass die Maschine im Ausland angeboten werden soll.

31.8.39 (Chef Genst. Lw Gen Qu. 6. Abt.)
Die Luftwaffe hat 27 Bf 110 B und 68 Bf 110 C im Bestand der ersten Linie. Davon sind 23 Bf 110 B und 59 Bf 110 C einsatzbereit. Die Zerstörergeschwader sind aufgefüllt mit 36 Bf 109 C und 277 Bf 109 D.

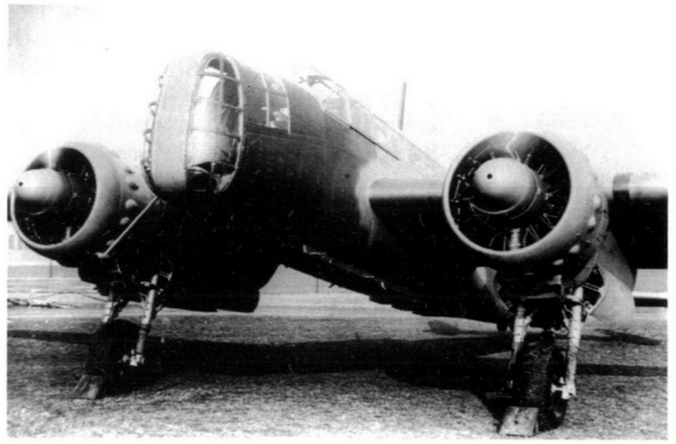
9.39
Die Bf 110 C-1 wird bei den Geschwadern I.(Z)/LG 1, I./ZG 1 und I./ZG 76 in Polen eingesetzt. Infolge der geringen Luftgegenwehr bleiben die Einsätze als Begleitschutz für die Bomber und als Zerstörer gegen feindliche Bombenangriffe selten. Die Maschinen werden daher auch zur Erdkampfunterstützung eingesetzt. Es werden einige Abschüsse erzielt, einige Flugzeuge gehen aber auch verloren. Die erwartete Unterlegenheit der Bf 110 im Kurvenkampf gegen einmotorige Jäger wird erstmals bestätigt.

25.10.39 (GL)
Im Flugzeugbeschaffungsprogramm ist eine Gesamtlieferung von 1850 Bf 110 C geplant.

26.11.39
(Jagdgeschwader Richthofen Nr.2)
Es wird über die Erprobung der Bf 110 für Nachtjagdzwecke berichtet. Die Bf 110 scheint, abgesehen von kleinen Mängeln, für die Nachtjagd das geeignete Flugzeug zu sein. Hauptkritikpunkt ist die nicht vorhandene Blindflugfähigkeit.

Zu diesem Zeitpunkt wechselt die Produktion von der Baureihe Bf 110 C-1 zur C-2.

18.12.39
Die Bf 110 bewährt sich bei der Abwehr eines englischen Bomberangriffs über der Nordsee. Die I./ZG 76 schießt 9 von 22 angreifenden Wellingtons ab.



Diese Hs 124 entsprach der im August 1939 vorgeschlagenen Version als Mehrzweckeflugzeug (Dt. Museum München)

4.40
Beim Angriff auf Dänemark und Norwegen erzielen die Zerstörerbesatzungen (I./ZG 1 und I./ZG 76) Erfolge und die Aufgaben werden erfüllt. Die Maschinen werden hauptsächlich gegen Bodenziele eingesetzt. Dennoch gehen auch hier beim Kampf mit veralteten Jagdeinsitzern Zerstörer verloren. Die Luftwaffe verliert in Norwegen, allerdings nicht nur im Luftkampf 25 Bf 110.

Die erste Bf 110 D-0/B, bei der der Bauchtank gegen zwei ETC 500 getauscht werden kann, wird bei Messerschmitt fertig und an die Erprobungsstelle Rechlin abgegeben.

10.5.40 bis 25.6.40
ZG 1und ZG 26 werden beim Angriff auf Holland und Belgien eingesetzt. Die Verluste sind gering. Nach der Kapitulation der holländischen Wehrmacht verstärken sie LG 1 und ZG 76 beim Kampf in Frankreich. Im Kampf mit modernen Feindjägern treten erstmals größere Verluste auf. Insbesondere über Dünkirchen gehen eine Reihe von Zerstören im Kampf mit den Spitfires verloren. Von den vorhandenen 355 Bf 110 setzt die Luftwaffe 248 bei diesem Kampf ein. Dabei gehen 57 Bf 110 verloren.

17.5.40 (GL)
Das aus Norwegen mehr zugeführte Aluminium soll teilweise für eine Programmsteigerung verwendet werden. Genst.6.Abt. schlägt folgende Dringlichkeit vor: 1. Ju 52; 2. Bf 110; 3. Bf 109. Das Verhältnis der Mehrlieferung Bf 109 zu Bf 110 soll 1:2 betragen.

24.5. 40 (GL)
GL gibt bekannt, dass 1000 Motoren 601 N bis 1.1.41 erstellt werden. GL untersucht außer Einbau in Bf 109 F-1 und F-2 den Einbau für Bf 110. Terminplan wird bekanntgegeben.

Dringlichkeit der Reparaturflugzeuge für Juni.
LC 2/V schlägt 3 Dringlichkeitsgrade zur Durchführung von Reparaturen vor:

1) Flugzeuge, die mit allen Sondermaßnahmen unbedingt bevorzugt werden müssen, (Bf 110 C-1/D und weitere)
2) Flugzeuge, die im normalen Fabrikationsablauf wiederhergestellt werden (Bf 110 B und weitere) und
3) Flugzeuge, deren Arbeit nur in Angriff genommen wird, wenn Arbeitslücken vorhanden sind.

31.5. 40 (GL)
Da bis 1.Januar 1941 1000 Motoren 601 N erstellt werden, davon etwa 350 Motoren für Reserve bereitgestellt werden müssen, kann entsprechend Lieferplan 17 nur die Serie Bf 109 F-1 und F-2 mit dem Motor ausgerüstet werden. Ein späterer Anlauf mit 601 N bei Bf 110 ist noch zu untersuchen. Genst. bittet, den Stand der Panzerlieferung für Bf 109 und Bf 110 bekanntzugeben.

7.6.40 (GL)
Ausrüstung der Baumuster Bf 109 und Bf 110 mit dem Motor 601 N im neuen Programm. Für Bf 110 D 0 werden 100 Metallbehälter (300 l) für I. /ZG.26 eingebaut.

14.6.40 (GL)
Bf 110 - Programmänderung. Verhältnis Bf 110 C-Lieferung zu Bf 110 D-Lieferung ist 3/5 zu 2/5. Diese Änderung bedingt Erleichterung für Tankpumpenbeschaffung.

20.6.1940 (Rechlin)
Die Erprobungsstelle gibt eine Flugstreckentabelle für die Bf 110 D-1 heraus. Diese hat keinen Rumpfbehälter und keine Bombenaufhängungen.

25.6.1940 (GL)
Genst. fordert Beschaffung Bf 110 in Ausführung D, davon 3/5 mit Bombenausrüstung, 2/5 mit Dackelbauch. LC 2 bittet um Untersuchung beim Genst., ob Dackelbauch wegfallen kann, dafür alle Bf 110 mit 2 Außenbehältern. Genst. kann erst nach 4 - 6 Wochen weiterer Fronterfahrung Stellung nehmen.

Die Tanks der Bf 110 D-0 und deren Verkleidung konnten abgenommen werden (Petrick)

Es ist mit 10 Gruppen Bf 110 = 400 Flugzeugen zu rechnen, davon kommen 200 Flugzeuge 10 mal im Monat zum Einsatz (Bf 110 D-0). Das bedeutet einen maximalen monatlichen Verbrauch von 4000 Behältern (Bf 110 hat 2 Außenbehälter). Es genügt die Bevorratung bis zu 3 Monaten = 12000 Behälter. Eine weitere Beschaffung über diesen Vorrat hinaus ist nicht notwendig, da bei starkem Einsatz in den 3 Monaten der Anlauf der Industrie auf monatlich 4000 Behälter erfolgen kann. Bf 110 und Ju 88-Außenbehälter sind gleich, die Gesamtbevorratung wird vorläufig auf 20000 Stück begrenzt.

Genst. lehnt eine nachträgliche Ausrüstung von Bf 110 Flugzeugen, die sich z.Zt. an der Front befinden, ab. Die Serie soll sofort auf Bombenwurf umgestellt und die Beschaffung der Gerätesätze so gesteuert werden, dass sämtliche an der Front mit Bombenwurf einsatzfähigen Flugzeuge (3/5 der Gesamtbeschaffung, 2/5 Dackelbauch ohne Bombeneinrichtung) als Bomber einsatzfähig sind. Das sind 10 Gruppen = 400 Flugzeuge, die ständig mit je 2 ETC 500 einsatzbereit sein müssen. Die Beschaffung der Gerätesätze für diese 400 Flugzeuge ist entsprechend der Ausbringung der jetzt laufenden Bf 110-Serie einschließlich der aus der Reparatur kommenden Flugzeuge zu steuern und nachträglich der Nachschub für diese 400 Sätze sicherzustellen.

6.40
Die Firma Messerschmitt liefert die ersten 13 serienmäßigen Bf 110 D-0/B mit ETC 500. Die erste und zweite Staffel der Erprobungsgruppe 210 erhalten diese Bomberausführungen der Bf 110 um Jagdbombertaktiken zu erproben. Die dritte Staffel erhält zeitgleich die Bf 109 E in der Jagdbomberausführung. In der Folgezeit fliegt die Gruppe erfolgreich Angriffe gegen Schiffe im Kanal. Das ZG 1 erhält zwei Bf 110 C-6 mit MK 101 zur Erprobung mit Schwerpunkt auf Tiefangriff.

Die Tatsache, dass schon im April 1940 die erste Bf 110 mit ETC 500 fertig wurde, im Juni die ersten Bf 110 serienmäßig damit ausgerüstet werden konnten und ab Juli alle Hersteller weitgehend auf Bf 110 mit ETC umstellen, zeigt, wenn man übliche Zeiten für Konstruktion und Fertigungsvorbereitungen zu Grunde legt, dass schon Mitte 1939 oder früher (also in etwa mit Serienanlauf der Baureihe C) die Produktion der ETC veranlasst worden sein muss. Der Einsatz der Bf 110 als Schnellbomber oder Stuka war also nicht, wie vielfach in der Literatur angedeutet, eine Reaktion auf die Erfahrungen in der Schlacht um England. Vielmehr hat dieselbe Planung, die die Me 210 als Stukazerstörer hervorbrachte, auch zur Neudefinition der Bf 110 geführt. Es war den meisten Verantwortlichen in der Luftwaffe und dem RLM durchaus schon 1938 klar, dass die Bf 110 nicht als schwerer Jäger gegen leichte Abfangjäger bestehen konnte. Ihre Hauptaufgabe bestand in der Bekämpfung der feindlichen Luftwaffe und anderer Ziele am Boden. Für diese Aufgabe wurde eine starke Abwehrbewaffnung nach hinten als nötig angesehen, die die Bf 110 nicht aufwies. Daher der Auftrag zur Neuentwicklung der Me 210 zu einem Zeitpunkt, als die Bf 110 C noch nicht vom Band lief. Um aber das Aufgabenspektrum bis zur Lieferung der Me 210 abdecken zu können, wurden die ETCs in Auftrag gegeben. Der Einsatz der Bf 110 als Begleitschutzjäger erfolgte wider besseres Wissen und zeugt von der Rücksichtslosigkeit der Nazis (Göring) auch gegen die eigenen Leute.

Im Sommer 1940 bekam die 1./ Erprobungsgruppe 210 diese Bf 110 C-6 (Mankau)

1.7.40 (GL)
Im C-Amts-Programm vom 1.7.40 sind die Bf 110 B-0 mit den Werknummern 918

und 941 als Musterflugzeug und Versuchsträger für den Einbau des Geräts 3302 vorgesehen. Der Flugklartermin hängt von der Lieferung des Geräts 3302 ab. (Beim Gerät 3302 handelte es sich um das BMW Strahltriebwerk P 3302 mit 600 kp = 6000 kN Schub.)

Die Bf 110 C-1 (W.Nr. 3080) befindet sich im Umbau zum Musterflugzeug der Bf 110 E und soll im August flugklar sein. Gleichzeitig dient die Bf 110 C (W.Nr. 2143) als Musterflugzeug zum Einbau des DB 601 N und soll ebenfalls im August flugklar sein.

Von der Bf 110 C sind 648 Zerstörer und 21 Aufklärer geliefert. Bis zum Produktionsende 10.40 sollen noch 94 Zerstörer folgen. Von der Bf 110 D sind 103 geliefert und 160 sollen noch folgen. Produktionsende ist ebenfalls 10.40. Die Bf 110 E-1 wurde noch nicht geliefert, und es sind bis zu deren Produktionsende 8.41 noch 795 vorgesehen. Weiter ist die Lieferung von 270 Aufklärern der Baureihen C und E bis 8.41 geplant.

9.7.40
Die III./ZG 26 verliert die erste Bf 110 über England. In den folgenden zwei Monaten zeigt sich, dass die Bf 110 als Langstreckenjäger ungeeignet ist. Im Kampf mit den Hurrikanes und Spitfires ist ihre Wendigkeit zu gering, so dass die Zerstörerpiloten einerseits nicht in Schussposition kommen und andererseits dem Angriff von hinten nicht ausweichen können. Die Zerstörer brauchen selber Jagdschutz.

Diese Bf 110 C-2 (oder C-4) der I./ZG 52 hat die Mitte 1940 eingeführte Tarnung und das verlegte Heck-MG. Die Abdeckung der Zurrmulde ist noch unlackiert (Mankau)

12.7.40 (GL)
Die 900 l - Behälter für Ju 88 und Bf 110 sind bis auf die Abstützungen, die nur für Bf 110 gebraucht werden, gleich. Um wahlweisen Einsatz sicherzustellen, werden bis zu einer Bevorratung von 13 000 bis 15 000 Satz die Abstützungen immer mitgeliefert und befinden sich in der Verpackung der Kiste des Behälters.

Die 100 Bf 110 300 l - Außenbehälter für das I. /ZG 76 sind noch nicht geliefert. Vorerst wurde lediglich die Aufklärungsgruppe Ob.d.L.Fritzlar mit 18 Behältern beliefert.

Generalluftzeugmeister hat entschieden, dass die vorhandenen 601 N vorerst ausschließlich in Bf 110 eingebaut werden. Damit entfällt der Einbau Bf 109 innerhalb der Serie. Über einen späteren Einbau in Bf 109 steht die Entscheidung noch aus.

19.7. 40 (GL)
Die zur Zeit vorhandenen 601 N-Motoren werden für die Umrüstung von an der Front befindlichen Flugzeugen Bf 110 verbraucht. Hierdurch entfällt die weitere Umrüstung der Bf 109 E-Gruppen (bisher 1 Gruppe umgerüstet). Die Serie Bf 109 F behält den 601 N-Motor. Die Serie Bf 110 behält in der Neubauserie nach wie vor den DB 601 A.

Zur Zeit werden Bf 110 D-0 Flugzeuge mit Dackelbauch bzw. mit Bombenausrüstung geliefert. Da diese Flugzeuge an verschiedenen Stellen eingesetzt werden müssen, bittet Genst. eine getrennte Kennzeichnung dieser Flugzeuge möglichst umgehend vorzunehmen. Es wird Wert darauf gelegt, das Kennzeichen so zu wählen, dass es in Fernschreiben nicht verstümmelt werden kann.

20.7.40 (Mtt)
Bei Erprobungsflügen mit 2 x 1000 kg Bomben an der Bf 110 D-0 in Rechlin sind nach 7 Starts die Reifen völlig abradiert gewesen. Beim Einfliegen mit der normalen D-0 werden die Reifen nach 7 Starts nur ca. 2 mm abradiert. Diese Beanstandungen sind erst seit der D-0 Serie vorhanden, die etwa 1000 kg mehr Rollgewicht hat, tauchen an der Front aber auch bei der C auf, wenn die mit großen Lasten geflogen wird. Als Grund wird die zu große Vorspur vermutet. Als Abhilfe soll die Vorspur auf 0° in Radlage zurückgenommen werden. Die Einbußen in der Fahrstabilität werden als gering angesehen.

26.7.1940 (GL)
Genst. lehnt eine weitere Umrüstung von Bf 110 Flugzeugen mit 601 N-Motoren außer der in Umrüstung befindlichen Zerstörergruppe z.Zt. ab. Eine Entscheidung, ob eine nachträgliche Umrüstung später erfolgen kann, kann vor Ende August nicht gefällt werden.

Zur Unterscheidung der Flugzeuge Bf 110 mit und ohne Dackelbauch, bzw. mit und ohne Bomben werden folgende Kennzeichnungen festgelegt:

D - 0 2 Außenbehälter, 1 Dackelbauch
D - 2 2 Außenbehälter, wahlweise Bomben oder Dackelbauch möglich, nur Lieferung Mtt Augsburg
D - 3 2 Außenbehälter, nur Bombeneinrichtung; Lieferung Focke-Wulf, Miag, Gotha

9.8.40 (GL)
Für die inzwischen befohlene Umrüstung von insgesamt 3 Gruppen Bf 110 und für die bereits durchgeführte Umrüstung einer Gruppe Bf 109 werden 70 Einbaumotoren für monatlich 30 Ersatzflugzeuge Bf 110 und 10 Ersatzflugzeuge Bf 109, sowie 30 Kreislauf-Reservemotoren durch LC 3 sichergestellt. Bei den 280 im Einsatz befindlichen Motoren bedeutet dies 10% Reservemotoren. LE wird um Stellungnahme gebeten, ob für die kommenden Monate eine Steigerung der Reservemotoren DB 601 N durchgeführt werden muss.

LC 2 teilt mit, dass bekannt geworden ist, dass sich die Truppe bei Bf 110 statt zweier Außenbehälter behelfsmäßig einen Zentralbehälter unterbaut. Dies bedeutet erstens eine neue Bauart und bringt zweitens die Gefahr mit sich, dass keine Bomben mitgenommen werden können. Wird weder von Genst. noch von LC 2 gut geheißen.

Der zentrale 900 Ltr.-Behälter war ein Truppenumbau (Petrick)

10.8.40
Die Luftwaffe meldet eine Stärke der Zerstörer von 444 Maschinen.

15. - 19.8.40
Die Luftwaffe verliert am 15.8. 26 Zerstörer über England, 8 am 16.8. und 14 am 18.8. Unter den Verlusten des 16.8. ist auch eine Bf 110 C-6 (S9+TH). Obwohl damit klar ist, dass die Bf 110 ihre Aufgabe als schwerer Jäger nicht erfüllt, befiehlt Göring in einer Einsatzbesprechung am 19.8. ihren weiteren Einsatz, allerdings unter Jagdschutz.

Die Erfahrungen über England beschleunigten sicher den Einsatz der Bf 110 als Bomber, jedoch war die Umstellung schon im Juni, also vor dem ersten Verlust einer Bf 110 über England, angeschoben worden. Während der Schlacht um England setzte die E.Gr. 210 die Bf 110 /B allein oder in kleinen Gruppen ein, wobei insbesondere das Überraschungsmoment und die Terrainfolgetaktiken den Erfolg erhöhten.

20.8.40 (GL)
Es wird vom Generalstab gefordert, die Typen Ju 52, Ju 88, He 111, Bf 110, Fi 156 und BV 138 auf Tropentauglichkeit auszurüsten.

30.8.40 (GL)
LC 3 wird gebeten, im Sept. 45 Reservemotoren 601 N, im Okt. 35, dann laufend 30 bis zur Gesamtstückzahl von 180 Reservemotoren (bei 280 aktiven Einsatzmotoren) bereitzustellen. Damit ist die Forderung L E über Nachschublage 601 N erfüllt lt. Stellungnahme LE 2 Az 90 c (A II D) vom 19.8.40.

1.9.40 (GL)
Laut C-Amts-Programm befindet sich die Bf 110 V5 bei Arado zum attrappenmäßigen Umbau auf einen Erprobungsträger für ein Arado-Visier. In der Bf 110 C (W.Nr. 2106) wird der Mustereinbau des Arado-Visiers durchgeführt. Die Bf 110 V8 (W.Nr. 913) mit Jumo 210 G soll bei Messerschmitt bis 11.40 als Erprobungsträger fertiggestellt werden zum Einbau des Geräts 3302. Die W.Nr 918 und 941 (Bf 110 B-0) werden ebenfalls im Hinblick auf das Gerät 3302 geändert. An die Bf 110 C (W.Nr. 2143) werden z.Z. DB 601 N und abwerfbare Randkappen angebaut. Die Bf 110 C-1 (W.Nr. 3387 befindet sich zur Erprobung des ETC 1000 und Bombenrevi in Rechlin.

6.9.40 (GL)
Bf 110 - Kampfdurchladung: Eine Nachrüstung der an der Front befindlichen Flugzeuge wird von LC 2 wie von Genst. z.Z. abgelehnt. Die Änderung wird in die Serie in Kürze eingeführt.

13.9.40 (GL)
Der Einbau Kontakthöhenmesser in 8 Bf 110 bei Nachtjagd - Division wird durchgeführt. Terminablauf erbeten. Genst. bittet um Untersuchung der Beschaffungslage von Kontakthöhenmessern, so dass bei einer noch zu erwartenden Forderung die Bombenflugzeuge Bf 110 ausgerüstet werden können.

Der Weiterbau Bf 110 E 1 wird entsprechend früherer Abmachungen noch im Verhältnis 2/5 zu 3/5 mit Dackelbauch bzw. ohne durchgeführt. Bei einem Teil der mit Dackelbauch ausgelieferten Bf 110 wird von der Truppe der Bauch abgebaut. Es wird angefragt, ob das Verhältnis bei der Produktion beibehalten werden soll.

Zur Zeit werden noch 6 Flugzeuge Bf 110 mit MK 101 ausgerüstet. Eine weitere Personalausbildung der Truppe für den Einsatz der obigen Flugzeuge ist nicht erforderlich. Die Flugzeuge kommen bei derselben Stelle zum Einsatz, wie die vorher gelieferten.

Insgesamt wurden 75 MK 101 - Lafetten für Bf 110 in Auftrag gegeben. Der Auftrag für MK 101 beläuft sich auf 220 Waffen.
Außer dem bereits durchgeführten Einbau in Bf 110 laufen Mustereinbauten für He 115 und Do 217. Da ein weiterer Einbau über die Bf 110 hinaus bisher nicht befohlen ist, wird Entscheidung erbeten, ob Beschaffung für MK 101 und Lafetten eingeschränkt werden kann.

14.9.40 (Ob.d.L.)
Laut Stärkemeldung verfügt die Luftwaffe über folgende Bf 110
(Sollstärke, einsatzbereit in Klammern)

Zerstörer/Jabo:
Bf 110 C: 151 (85)
Bf 110 D: 103 (71)
Nachtjäger:
Bf 110 C und D: 41 (22)
Nahaufklärer:
Bf 110 C-5: 5 (-)
Fernaufklärer:
Bf 110 C-5: 32 (17)

Die Bf 110 C-5 (5F+ MM) der 4.(F)/14 war im Herbst 1940 in der Normandie stationiert (Ries)

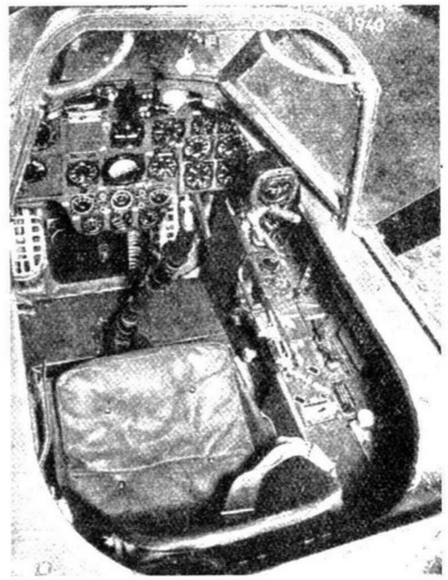
17.9.40 (GL)
(Unterlagen für die Reise zum Reichsfeldmarschall) Mustereinbau von zwei Hispano Suiza Kanonen 404 in Bf 110.

27.9.40 (GL)
Chef-Genst. hat entschieden, dass 4 Zerstörergruppen Bf 110 mit 601 N auszurüsten und laufend zu erhalten sind. Der Nachschub für diese Zerstörergruppen entspricht der Auslieferung der Fa. Mtt, Augsburg. Von den restlichen zur Verfügung stehenden 601 N Motoren sind 40 Stück für Kreislauf-Reserve für die Zerstörergruppen Bf 110 sicherzustellen. Die dann noch verbleibenden 601 N Motoren sind 1/3 für Kreislauf-Reserve und 2/3 für Einbau in Bf 109-Flugzeuge zu verwenden.

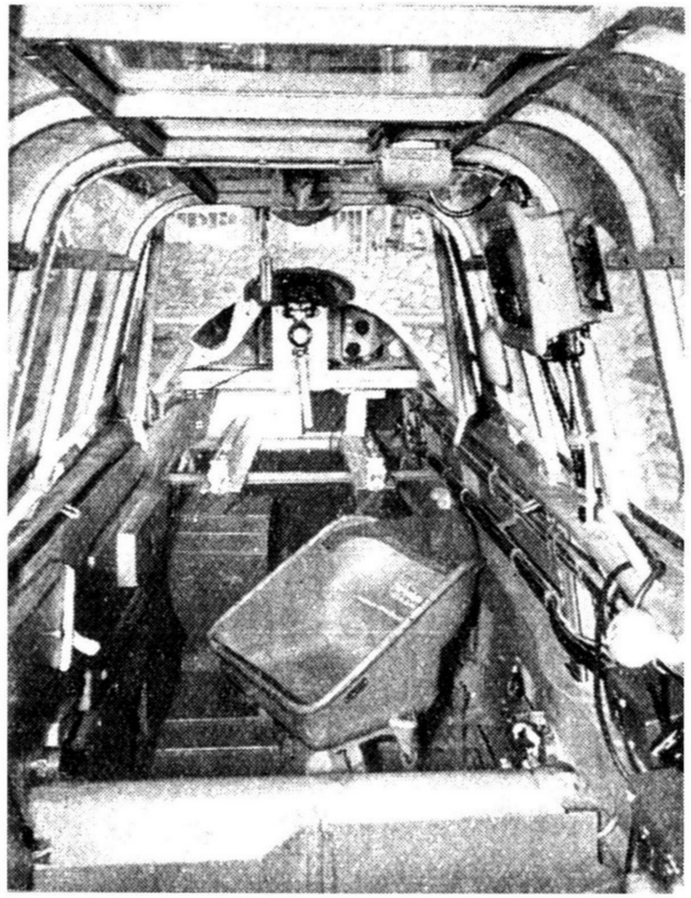
Bf 110 E-1 wird von Genst. weiterhin im Verhältnis 2/5 zu 3/5 mit Dackelbauch bzw. ohne gewünscht. Genst. fordert Weiterbau von monatlich 10 Flugzeugen Bf 110 C-6 mit MK 101 bis auf Widerruf. Stellungnahme erbeten. Genst. bittet um Festlegung der Baureihenunterschiede für Bf 110 E.

9.10.40 (GL)
In 8 Bf 110 sind Kontakthöhenmesser eingebaut. Erfahrungen liegen noch nicht vor. Es wird trotzdem vorgesehen, gleichzeitig mit dem neuen Gerätebrett Kontakthöhenmesser in die Serie einzubauen, spätestens ab 1.11.

Obwohl über den Einsatz der Bf 110 mit MK 101 kein genauer Erfahrungsbericht vorliegt, wünscht Genst. Weiterbau. Es ist zunächst die Ausrüstung von 6 weiteren Flugzeugen möglich. LC 6 wird um Mitteilung der Erfahrungen gebeten.



Die Zeitschrift Aeroplane veröffentlicht diese Innenansicht einer erbeuteten Bf 110 am 11.10.1940



Die Zeitschrift Aeroplane veröffentlicht diese Innenansicht einer erbeuteten Bf 110 am 11.10.1940

18.10.40 (GL)
Es ist z.Z. nicht möglich, weitere Flugzeuge Bf 109 E, außer der bereits bestehenden Gruppe auf 601 N umzurüsten. Wie nunmehr mitgeteilt wird, ist auch mit der Anlieferung der notwendigen Motorenumbauteile nicht vor dem 1.12.40 zu rechnen. Die derzeitige Ausbringung 601 N wird benutzt:

1.) für die Ausrüstung aller Neubauflugzeuge Bf 109 F -1,-2;
2.) für die Ausrüstung der Neubauflugzeuge Bf 110 (Lieferung Mtt AG um die bestehenden 4 Gruppen konstant zu halten);
3.) für die Ausrüstung von 40 Nachschubflugzeugen Bf 109 E (Umbaumotoren) zur Aufrechterhaltung der bestehenden Gruppe Bf 109 E;
4.) für die Kreislauf-Reserve der Motoren in Ziffer 1.) bis 3.)

Genst. bittet den Weiterbau von Bf 110-Flugzeugen mit MK 101, wie angeboten mit 6 Stück pro Monat durchzuführen.

26.10.40 (GL)
Genst. bittet, die Vorbereitungen für die Tropenverwendung bei den angegebenen Mustern auf folgende Zahlen bzw. Muster zu erweitern: Ju 52 180 Stück (statt 100), Do 17 P 30 Stück (statt 12), He 111 H-5 12 Stück (statt 12 He 115), Bf 110 80 Stück (zusätzlich)

Es sind bis Ende Oktober 1100 - 1200 601 N-Motoren ausgeliefert. Diese Motoren sind eingebaut in die 4 umgerüsteten Bf 110 und eine umgerüstete Bf 109 - Gruppe und in die Nachschubflugzeuge für diese 5 Gruppen, ferner in verschiedene Flugzeuge der Aufklärungsgruppe Ob.d.L. Als Kreislaufreserve sind etwa 130 Motoren an LE ausgeliefert worden. Der Rest der Motoren befindet sich als Einbaumotoren für die Bf 109 F 1, F 2 mit einem 5-6 wöchentlichen Vorlauf und für die Messerschmittproduktion Bf 110 mit einem 7-8 wöchentlichen Vorlauf bei der Flugzeug-Hersteller-Industrie.

Ein Weiterbau von Bf 110 mit MK 101 kann nicht durchgeführt werden.

Genst. teilt mit, dass ein Bestand von 120 Bf 110 Nachtjagd konstant erhalten werden soll. Somit ist die gesamte Produktion, mit Ausnahme von Messerschmitt (601 N), die als Zerstörer eingesetzt werden, für Nachtjagdverwendung auszuliefern.

1.11.40 (GL)
Laut C-Amts-Programm werden die Bf 110 B-0 (W.Nr. 918) abgabeklar gemacht für die Fa. Junkers und die W.Nr. 941 für die E-Stelle Rechlin.

Laut Programm sind von den Baureihen Bf 110 C und D geliefert: 195 C-1, 358 C-2, 1 C-2/B, keine C-3, 155 C-4, 12 C-6, 39 C-7, 83 D-0, 21 D-1, 72 D-2, 124 D-3 und 6 D-4. Weitere 64 D-3 sollen bis 1.41 gebaut werden. 66 Bf 110 E-1 sind gebaut und 254 sollen bis zum 7.41 noch folgen.

Von den bis 11.41 geplanten 475 Bf 110 E-2 sind 11 gebaut.

6.11.40 (GL)
Liefervorschau für November, Dezember: Bf 110 einschließlich Aufklärer: Nov.: 115; Dez.: 100

Genst. nimmt zu der Forderung auf 6 Flugzeuge pro Monat Bf 110 mit MK 101 erneut Stellung. Vorerst läuft Fabrikation hierfür noch nicht an.

Genst. bittet das Motorenmuster 601 N bevorzugt in Bf 109 E einzubauen. Um genügend Motoren freizubekommen, ist Genst. damit einverstanden, dass 2 Monatslieferungen (November, Dezember) Bf 110 (Mtt) mit 601 A statt mit 601 N ausgerüstet werden, wenn hierdurch die Ausrüstung der Bf 109-Flugzeuge mit 601 N-Motoren sichergestellt werden kann. Folgende Stellen müssen N-Motoren erhalten: 1.) Serienauslauf Bf 109 E; 2.) Ersatzmotoren für die III./ZG 26 Erprobungsgruppe 210. Sind nicht genügend Motoren vorhanden, brauchen folgende Gruppen nicht mit N-Motoren versorgt zu werden, bzw. können aus diesen Gruppen N-Motoren gegen A-Motoren getauscht werden: II./ZG 26, II./ZG 76. Da die Ausbringung 601 N ab Januar wesentlich größer ist, wird die Bf 110-Fertigung auf 601 N umgestellt. Die Umstellung wird etwa im April beendet sein. Terminlage wird im neuen Programm bekanntgegeben

21.11.40 (GL)
Russland fordert die Lieferung einer Bf 110 mit vollständiger Panzerung, Panzerglas, Verstellschrauben und Schlauchbooteinbau. Stellungnahme wird erbeten.

Genst. hat grundsätzlich auf weiteren Einbau MK 101 in Bf 110 verzichtet.

1.12.40 (GL)
Laut C-Amts-Programm befindet sich die Bf 110 E-1 (W.Nr. 3445) mit MK 404 zur Erprobung in Tarnewitz. Die Bf 110 E-1 (W.Nr.3480) ist bei Messerschmitt und soll nach Vorliegen der Versuchsergebnisse zum Mustereinbau MK 404 dienen.

10.1.41 (GL)
Genst. ist einverstanden mit der Nachrüstung der Neubauflugzeuge für den Verwendungszweck Nachtjagd in Werl, statt Ausbringung in dieser Ausführung direkt durch Lieferfirma.

22.1.41 (GL)
Zur Mitnahme von 50 kg-Bomben bei Bf 110 passt weder der ETC 50-Träger der Bf 109 noch der SBO-Rost. Es werden deshalb 100 Roste (Sonderkonstruktion für Bf 110) zur Mitnahme von 50 kg-Bomben beschafft. An einer Bf 110 (C oder D) sollen mindestens 4 Übungsbomben mitgenommen werden. Terminlage erbeten.

LC 2 teilt mit, dass sowohl Bf 110 C / D wie He 111 H-4 / H-5 für Warschau (Me 321) geeignet sind. Entscheidung seitens Genst., wieviel von jedem Muster verwendet werden, ist dringend. LC 2 gibt Anlieferungstermin für Nachrüstung bekannt.

Vom Ltd.Chef-Ing. ist Schreiben über Brennstofflage C 3 abgegangen mit dem Vorschlag, evtl. in Bf 110 wieder 601 A-Motoren einzubauen. Genst. nimmt bezüglich der aktiven Motorenzahlen wie folgt Stellung: Am 1.1.41 waren laut Rückmeldung der Truppe folgende aktive Motoren eingebaut:
Bf 109 E-1 16 Stück, Bf 109 E-3 1 Stück, Bf 109 E-4 59 Stück, Bf 109 E-6 1 Stück, Bf 109 E-7 34 Stück, Bf 109 E-8 2 Stück, Bf 109 F-1 5 Stück, Bf 110 C-1 4 Stück, Bf 110 C-4 40 Stück, Bf 110 C-5 12 Stück, Bf 110 C-7 14 Stück, Bf 110 D-0 18 Stück, Bf 110 D-2 20 Stück, Bf 110 D-3 8 Stück, Bf 110 E-1 176 Stück, Bf 110 E-2 14 Stück, He 111 P 8 Stück, Do 215 68 Stück.

Bis zum 1.4.41 ist folgende Aufstellung von Verbänden mit DB 601 N geplant: 6 Gruppen Bf 110 = 480 Stück, 5 Gruppen Bf 109 E-7 N = 200 Stück, 12 Gruppen Bf 109 F = 480 Stück, Rowehl = 70 Stück, Summe = 1230 Stück. Bei Einsatz ist mit 70% dieser Flugzeuge bzw. Motoren zu rechnen. D.h. am 1.4.41 stehen etwa 850

Motoren DB 601 N im aktiven Einsatz, für die Brennstoff bereitzuhalten wäre.

30.1.41
Die III./ZG 26 trifft mit ihren Bf 110 in Afrika ein.

30.1.41 (GL)
Rost 24 SD 2 passt mit kleinen Änderungen an Bf 110 E.

Mitnahme 50 kg - Bomben Bf 110 C und D: LC 2 teilt mit, dass aus der z.Z. vorliegenden Überlastung der Industrie die Durchführung dieser Aufgabe auf große Schwierigkeiten stößt und bittet, die Forderung fallenzulassen. Die Auslieferung dieser Geräte könnte vor Ende des Jahres nicht erfolgen.

Warschau (Me 321): LC 2 gibt Anlieferungstermine für Nachrüstflugzeuge umgehend an Genst. Nach Eingang des Terminplans wird Genst. die Stückzahlen Bf 110 und He 111, die für diesen Verwendungszweck vorgesehen sind, festlegen. Die nächsten Bf 110 E-Flugzeuge aus der Neufertigung werden dem XI. Korps für Versuche zugewiesen. Werknummern gibt LC 2 bekannt. Die Flugzeuge sind für den Sonderzweck herzurichten. GL schlägt vor, aus Geheimhaltungsgründen für die Erprobung einen abseits liegenden Platz zur Verfügung zu stellen (z.B. Faßberg). Benötigt werden 2 große Hallen und dazugehöriges Bodenpersonal, ferner ein Starthilfszug.

Genst. bittet um Bekanntgabe der durch die neue C 3 - Brennstofflage bedingte geänderte Ausbringung in 601 N und A-Motoren. Ebenso wird um die Bekanntgabe des geänderten Lieferplans in der Ausbringung Bf 110, ausgerüstet mit 601 N bzw. 601 A-Motoren, gebeten.

6.2.41 (GL)
Mitnahme 50 kg-Bomben Bf 110 C und D: Genst. macht nach wie vor darauf aufmerksam, dass die Gründe doch schwerwiegend genug sind, die Forderung aufrechtzuerhalten. Erneute Stellungnahme insbesondere für Terminlage erbeten.

Warschau: Zusätzlich zu den 6 Bf 110 für das XI. Korps werden sofort aus der Neufertigung 6 He 111 H-5 Flugzeuge für diesen Zweck zugewiesen. Chef Genst. kann vor Vorliegen des Erprobungsberichtes des XI. Korps Entscheidung über die vorzusehenden Verbände sowie die vorzusehenden Muster nicht fällen. Wegen Auswahl des Erprobungsplatzes setzt sich GL mit XI. Korps direkt in Verbindung.

Brennstofflage C 3: Umstellung Bf 110 N-auf A-Motoren ist bei Herstellerfirmen angelaufen. Genaue Auslieferungszahlen sind im Programm 19 enthalten, das diese Woche zur Auslieferung kommt.

13.2.41 (GL)
Unterlagen für GM 1-Einsatz Bf 110 sind abgeschlossen und werden GL Ltd Chefing. vorgelegt.

20.2.41 (GL)
Die Mitnahme der 50 kg-Zementbombe (4 Stück pro Flugzeug) wird vorgesehen für die Baureihen Bf 110 C-7, D-2, und D-3. Es werden 100 Satz Roste für Ausbildungszwecke beschafft. Terminlage wie folgt: 20 Stück bis 15. März, 80 Stück Rest bis 30. April.

14.3.1941 (GL)
Bf 110 GM 1-Anlage: Stellungnahme GL Ltd. Chefing. erbeten. Genst. fordert erhöhte Ausbringung Bf 109 auf Kosten der Zerstörer-Ausbringung. Entsprechend der erhöhten Forderung wird um Programmänderung der Bf 110 (mehr Aufklärer zu Ungunsten Zerstörer) gebeten.

20.3.1941 (GL)
Für das kommende Programm wird Erhöhung der Jäger zu Lasten der Zerstörer seitens GL vorgesehen.

27.3.1941 (GL)
GM 1-Anlage: Für alle interessierenden Frontmuster laufen die Untersuchungen. Stellungnahme der Untersuchung zugesagt. Abschließende Stellungnahme hängt von der Behälterfrage (Beschusssicherheit) ab. Bf 110: Bei 30 Minuten Leistung in 6 000 m Höhe 620 km/h Geschwindigkeit und größte Höhe 12,5 km.

Das Fliegerdenkmal einer Bf 110 C-1 (oder C-3) mit FuG III und Zurrmulde hinter der Kanzel soll am 31.3.41 bei der III./NJG 1 in Schaffen-Diest/Belgien entstanden sein (Ries)

10.4.41 (GL)
Genst. bittet um Stellungnahme zu den Beanstandungen der Truppe über Spornradflattern und Bekanntgabe der beabsichtigten Abhilfsmaßnahmen.

17.4.41 (GL)
Trotz der Forderung der Umstellung der Industrie, Bf 110 nur mit A-Motoren zu liefern, kommen immer noch Flugzeuge mit N-Motoren. Stellungnahme erbeten, wie lange und in welchem Umfang dies noch geschieht.

Tropenfähige Flugzeuge kommen wie folgt: April 20, Mai 20, Juni 22, Juli 49, Aug. 20. Sept. 14, Okt. 8, Nov. 5. Monatlich sind davon 10 Stück mit N-Motoren zu liefern.

6.4.41 - 26.4.41
Bei der Eroberung Jugoslawiens und Griechenlands werden die I. und II./ZG 26 und II./ZG 76 hauptsächlich zur Bodenunterstützung eingesetzt, da es kaum Luftabwehr gibt.

1.5.41 (GL)
Bf 110 - Spornradflattern abgestellt durch Reibungsbremse am festen Teil des Federbeinzylinders und Dazwischenschaltung eines Lenkers für die Verbindung mit dem beweglichen Spornteil. 300 Satz Änderungsteile kommen bis zum 7.5.41 zur Auslieferung an Stavanger-Forus. Weitere Änderungsteile folgen laufend. Luftflotte 5 ist unterrichtet.

Warschau: Genst. fordert 400 Satz Umbauteile für Bf 110 (einschließlich Kühler) vorzubereiten. Terminlage erbeten. LE 2 hat den Umbau eingestellt. Der Umbau wird nunmehr bei der Fa. Hansen & Co., Schneidemühl, durchgeführt. Um bis zum 1.6. 80 Bf 110 umzurüsten, müssen ab sofort 40 Flugzeuge pro Woche zum Umbau angeliefert werden.

Da die Tropenausrüstung nicht schnell genug geliefert werden konnte, setzten die Zerstörergeschwader die Bf 110 E anfangs ohne entsprechende Maßnahmen in Nordafrika ein, wie hier die 9./ZG 26 (Petrick)

Das Flugzeug Bf 110 mit MK 404 steht in Tarnewitz zur Abgabe an die Truppe zur Verfügung. Es wird gebeten, das Flugzeug der SKG 210 zuzuweisen. Ein weiteres Flugzeug folgt zu einem späteren Zeitpunkt. Genst. wird Zuweisung vornehmen.

5 einsatzklare Flugzeuge Bf 110 mit MK 101 befinden sich z.Z. bei SKG 210 und werden wenig oder gar nicht eingesetzt. Um Erfahrung zu sammeln, wird vorgeschlagen, einige dieser Flugzeuge dem X. Korps evtl. nach Umrüstung auf Tropentauglichkeit zuzuweisen. Genst. wird ein Flugzeug herausziehen und dem X. Korps zuweisen. Beschleunigte Umrüstung auf Tropentauglichkeit ist vorzuplanen.

Ab Mai kommt Bf 110 nur noch mit A-Motoren. Bf 110 tropenfähig: Für die bei Miag auszuliefernden 118 Bf 110 E-2 stehen keine Einbaumotoren DB 601 N mehr zur Verfügung. Um Motorwechsel beim Herstellerwerk zu vermeiden wird vorgeschlagen, die Umrüstung der monatlichen 10 Flugzeuge auf N-Motoren durch LE vornehmen zu lassen.

Durch die inzwischen aufgestellten Bewaffnungsforderungen der Nachtjagd-Divisionen und den Platzbedarf der Lichtensteinanlage wird die Verwendung von Bf 110 und Me 210 aus Raumgründen problematisch. Genst. bittet um grundsätzliche Stellungnahme der Eignung dieser Muster für die Nachtjagd.

Die II./ZG 76 war im Mai 1941 mit der Bf 110 E am Einsatz gegen Kreta beteiligt (Petrick)

Laut C-Amts-Programm befinden sich bei Arado die Bf 110 B-0 mit fertiggestelltem attrappenmäßigen Einbau der ferngesteuerten Arado Waffenanlage. Die 2106 befindet sich mit der Waffenanlage in Bodenerprobung und die 3664 in Flugerprobung. In die 3685 und 3708 wird die Arado Waffenanlage eingebaut.

5.5.41 (GL)
LC 2 teilt mit, dass mit den von den Nachtjagddivisionen geforderten Ausrüstungsgeräten sowohl Bf 110 als auch Me 210 als Nachtjäger aus Platzgründen nicht in Frage kommen.

15.5.41(GL)
Bf 110 Spornradflattern: 20 Satz (nicht 300 wie im Vorprotokoll angegeben) sind ausgeliefert an Luftfl.5 Fertigung geht laufend weiter.

Warschau: Zur Zeit werden von den 80 Flugzeugen zunächst 24 Bf 110 für diesen Zweck umgebaut. Von den geforderten 400 Satz Umbauteile werden je nach Bedarf für einen weiteren Umbau von Flugzeugen diese Umbauteile zeitgerecht zur Verfügung stehen.

Nachtjagd Bf 110/Me 210: LC 2/III hat Verbindung mit Nachtjagddivision in dieser Frage aufgenommen. Ab Dezember 41 beginnend mit 5, steigend auf 12/Monat kommt Do 217 als Nachtjäger.

Genst. ist mit der Ausrüstung von 50 Flugzeugen Bf 110 mit starrer Abwehrwaffe MG 17 nach hinten einverstanden. Entscheidung über weitere Ausrüstung nach Fronterfahrung.

5.41
Die I. und II./ZG 26 und II./ZG 76 fliegen Begleitschutz und Bodenangriffe über Kreta.

23.5.41 (GL)
Warschau: Neben der Bf 110 kann nach neuesten Versuchsergebnissen auch He 111 H-3 bis H-6 als Schleppflugzeug eingesetzt werden. Die Leistungen sind besser als Bf 110. Genst. wird um Klärung gebeten, ob für den Einsatzfall statt Bf 110 auch mit He 111 geplant werden muss. Vorsorglich sind von GL 200 Satz Schleppteile in Auftrag gegeben.

Die Me 210 kommt als Zerstörer im Mai 42 zum Anlaufen, als Aufklärer im September. Eine Verlängerung der Serie Bf 110 ist aus Motorengründen nicht möglich.

Genst. fordert entgegen bisheriger Planung Verdoppelung der Ausbringung He 111 trop und Bf 110 trop.

30.5.41 (GL)
Warschau Süd: Es können insgesamt zur Zeit nur 250 Flugzeuge gefertigt werden, davon 100 viermotorig, 40 sechsmotorig und 110 Segler. Terminanlauf richtet sich nach Anlieferung der Triebwerke. Es ist geplant, die letzten 50 Warschau Süd als Segler zu fertigen. Genst. fordert mit aller Dringlichkeit für Juni größtmögliche Stückzahl Segler und motorisiert. Genst. bittet um Angaben, wie die Schleppflugzeuge Bf 110 und He 111 ausgerüstet sind, um einen einwandfreien Start mit der nötigen Reichweite sicherzustellen (Angabe des auszubauenden Geräts und der verbleibenden Kraftstoffmenge erbeten). Genst. fordert, dass die Herrichtung der Schleppflugzeuge mit Truppenmitteln in geringstmöglicher Zeit durchgeführt wird.

Für Bf 110 ist Verdopplung der Tropenflugzeuge wegen Auslauf der Serie nicht mehr möglich.

12.6.1941 (GL)
Warschau-Schleppflugzeuge: Nach industrieseitig durchgeführtem Umbau der Schleppflugzeuge Bf 110 (ca. 8 Tage) und He 111 (ca. 1 Tag) kann die Truppe die Flugzeuge für Schlepp bzw. Kampfeinsatz selbst herrichten. Dauer ca. ½ Tag. Für Schlepp wird ausgebaut: Panzerung, PVC, Zusatztanks und teilweise die Waffen. Zur Zeit beträgt die Reichweite 450 km, Eindringtiefe jetzt ca. 280 km (sparsamer Rückflug). Es wird versucht, Reichweite auf 450 km zu vergrößern.

23.6.41
Der Angriff auf die Sowjetunion beginnt. Nur das Schnellkampfgeschwader 210 und die II./ZG 26 sind mit Bf 110 an dem Angriff beteiligt. Die anderen Bf 110 sind in Afrika oder in der Nachtjagd.

27.6.1941 (GL)
Genst. hat Tropenforderung an LC 2 bekanntgegeben. Es werden u.a. bis 1.10. gefordert: 1 Zerstörergeschwader Bf 110 E-2 trop. bzw. D trop = 120 Flugzeuge; 10 H. Staffeln davon ca. 1/3 Bf 110 E-3 trop 2/3 Fw 189 trop = 80 Flugzeuge

Sommer 1941 (Mtt)
Prof. Messerschmitt schlägt den Einbau des DB 605 in die Bf 110 vor. Der Vorschlag wird nicht weiterverfolgt, da die Bf 110 durch die Me 210 abgelöst werden soll.

3.7.1941 (GL)
Bf 110 D trop bis E-2 trop: Aus der Industrie kommen noch 85 Flugzeuge, Fehlbedarf einschließlich Nachschub 75 Flugzeuge. Zum Ausgleich werden sämtliche Bf 110 D bis E-2 - Flugzeuge in der Reparaturindustrie auf trop umgerüstet (monatlich 15 Flugzeuge = 45 Flugzeuge). Der noch verbleibende Rest von 30 Flugzeugen bleibt zunächst offen. Unabhängig davon werden Umrüstsätze beschafft.

Bf 110 E-3 trop: Da weder Reparaturflugzeuge vorhanden sind, noch Umrüstflugzeuge zur Verfügung stehen, müssen wahrscheinlich Zerstörerflugzeuge eingesetzt werden. In diesem Falle würde sich der Bedarf an Bf 110 E-2 trop um 40 Flugzeuge erhöhen. Tropenumrüstteile E-2 und E-3 sind gleich.

17.7.41(GL)
Genst. fordert für Bf 110 Nachtjagd als Bewaffnung 4 Kanonen starr nach vorn. Es wird untersucht, ob MG 151 statt MG FF und MG 131 statt MG 17 eingebaut werden können.

Die Bf 110 Schleppflugzeuge für die Me 321 (Warschau) flogen in der Regel noch mit den Stammkennzeichen (Mankau)

24.7.41 (GL)
Die Erfahrung hat gezeigt, dass 50% der Ausfälle auf Beschuss der Kühleranlagen zurückzuführen sind. Für Neuentwicklungen ist daher Teilpanzerung vorzusehen.

Zur Zeit befinden sich 2 Bf 110 mit MK 101 beim SKG 210 (Geschwader T.O. Kabisch). 4 weitere Flugzeuge sind für Afrika vorgesehen. LB wird gebeten, die Überführung diese Flugzeuge nach Afrika zu beschleunigen. LC 6 setzt sich mit beiden Dienststellen zwecks Erlangung von Erfahrungsberichten in Verbindung.

Diese Bf 110 E-3 (8H+OK) der 2./Aufkl. Gruppe 33 hat die starre Rückwärtsbewaffnung bekommen (Petrick)

Der Generalstab fordert für Nachtjäger Bf 110, Me 210 und Do 217 eine möglichst starke Bewaffnung, mindestens jedoch vier Kanonen.

7.8.41 (GL)
Genst. verzichtet für August und September auf Bf 110 Aufklärer und fordert dafür Zerstörer. Das bedeutet Wiedereinbau der 2 MG FF (starr), wofür August und Sept. je etwa 40 MG FF bereitzustellen sind.

Es sind für Bf 110 50 Sätze starre Rückwärtsbewaffnung 2 MG 17 mit RF 1 in Auftrag gegeben. Genst. gibt Bericht über die Bewährung der Rückwärtsbewaffnung. Entscheidung drängt, da Sätze geplant werden müssen.

14.8.41 (GL)
Bf 110 Aufklärer als Zerstörer: Die Bereitstellung der hierfür benötigten Waffen (August und September je 40 MG FF) ist veranlasst.

21.8.41 (GL)
Die terminmäßig ausgebrachten Aufklärer Bf 110 gehen unmittelbar in den Umbau auf Zerstörer.

Neuanlauf Bf 110 mit 1 MG 15 wird von Genst. abgelehnt. Vorschlag über stärkere Abwehrbewaffnung (etwa 2 MG 17 starr, MG 81 Z o.ä. erbeten.

Mit Neuanlauf ist die Bf 110 F gemeint, die die Wartezeit bis zum Serienanlauf der Me 210 überbrücken soll.

25.9.41 (GL)
Genst. hat entschieden, dass Kampfflugzeuge, Zerstörer und Nachtjäger nicht, sondern nur Bf 110 Aufklärer mit starrer Rückwärtsbewaffnung 2 MG 17 mit RF 1 ausgerüstet werden. Die bestellten 50 Satz Zellenänderungsteile gehen in die Reparaturindustrie. Aufklärer werden bei Durchgang durch die Reparaturindustrie damit ausgerüstet. Einige Flugzeuge aus Aufklärerverbänden können nachgerüstet werden. MG 81 Z wird vordringlich für Zerstörer gefordert.

Genst. hat entschieden, dass von den 30 monatlich neu anlaufenden Bf 110 22 als Nachtjäger und 8 als Zerstörer auszuliefern sind. Auf Aufklärer wird hierbei verzichtet. Von den 8 Zerstörern können 2 nicht-tropentauglich sein, wenn die Ausbringung dadurch erleichtert wird. Soweit mehr als 30 Flugzeuge ausgebracht werden, ist das Mehr als Nachtjäger zu liefern. Die Nachtjäger sind mit 2 zusätzlichen MG 151 auszurüsten. Es ist geplant, ab etwa Mai 42 alle Bf 110 mit MG 151 als starrer Bewaffnung anstelle der bisherigen MG FF auszurüsten. Genst. bittet zu prüfen, ob die Gängigkeit der Haube beim Öffnen und Schließen zur Erweiterung des Schussbereichs des MG 81 Z verbessert werden kann. Beschaffungslage für MG 81 Z und Lagerung, sowie Terminlage des Mustereinbaus wird mitgeteilt.

Genst. wird um Erfahrungsbericht nach Einsatz der 2 Bf 110, die z.Zt. mit MK 101 ausgerüstet werden, beim XII. Korps (Nachtjagd) gebeten.

1.10.41 (GL)
Laut C-Amts-Programm befindet sich die Bf 110 E-1 (W.Nr. 4110, PN+CX) mit DB 601 F als Musterflugzeug für die Bf 110 F zur Erprobung in Rechlin und die Bf 110 E-1 (W.Nr. 3914, TE+SJ) wird als zweites Musterflugzeug der Bf 110 F bei Messerschmitt vorbereitet. Die Bf 110 E-1 (W.Nr. 4116, SJ+KD) dient nach diesem Programm als Musterflugzeug für die Bf 110 G und den Einbau des DB 605 und soll 11.41 flugklar werden. (Im Programm vom 1.2.42 hat dieselbe Maschine DB 601 F und dient zur Mustererprobung des DB 601 F.)

16.10.41 (GL)
Um die Fertigung Bf 110 - Neuanlauf nicht zu behindern, werden die geforderten 8 Zerstörer in Tropenausführung geliefert. Bei den 2 Zerstörern, die im Norden eingesetzt werden, können die Sandfilter von der Truppe leicht ausgebaut werden. Genst. bittet jedoch um grundsätzliche Klärung, wie Sandfilter sich bei Vereisungsgefahr verhalten.

Lt. Programm werden von Dez.41 bis März 42 50 Zerstörer (Miag) geliefert, womit der Bedarf bis Juni 42 befriedigt ist. Falls weiterer Bedarf auftritt, muss Forderung spätestens bis April gestellt werden, um die entsprechenden Stückzahlen von der Nachtjägerfertigung (Gotha) abzuspalten.

Die Gängigkeit der Haube beim Öffnen und Schließen zur Erweiterung des Schussbereiches des MG 81 Z muss verbessert werden. Der Mustereinbau entspricht den Vorschlägen der E.-St. Tarnewitz.

40 MK 101 sind verfügbar. Genst. wird gebeten zu prüfen, ob ein Teil der 8 Zerstörer damit ausgerüstet werden soll.

13.12.41
Die Luftwaffe hat noch 44 Bf 110 in ihrer ursprünglichen Rolle als Zerstörer, davon 28 einsatzbereit.

Von der Bf 110 F-2 sollten zunächst nur 8/ Monat geliefert werden.
Diese Maschine fliegt im Winter 1941/42 bei der 1./ZG 1 (Petrick)

15.12.41 (GL)
GL/C-E bemängelt in einem Schreiben an die Messerschmitt AG, dass beim Einfliegen der ersten Serienflugzeuge Bf 110 F-4 der GWF der zulässige niedrigste Öldruck in den meisten Fällen nicht erreicht wurde. Es werden Sofortmaßnahmen genannt. GL bemerkt, dass die Schwierigkeiten zu vermeiden gewesen wären, wenn sich Messerschmitt mit DB in Verbindung gesetzt hätte. Um ähnliche Schwierigkeiten beim DB 605 zu vermeiden, soll Messerschmitt sofort mit Daimler-Benz Fühlung aufnehmen und ein Mustertriebwerk an DB liefern. Weiter haben die Flugversuche in Rechlin völlig unzureichende Volldruckhöhen, besonders des linken Triebwerks, ergeben. Es ist mit allen Mitteln zu versuchen 5,7 km Volldruckhöhe zu erreichen.

23.12.41 (GL)
Das z.Zt. in Neueinführung befindliche 601 F-Triebwerk bei Bf 110 macht durch Ölschaumbildung noch Schwierigkeiten, die bisher nicht behoben werden konnten. Aus diesem Grunde sind bereits jetzt erhebliche Auslieferungsverzögerungen an der Bf 110 entstanden, zellenseitig sind die Flugzeuge programmgemäß gefertigt. Der Herr Staatssekretär fordert die Einschaltung der DVL in der grundsätzlichen Frage der Ölschaumbildung bei Triebwerken und den notwendigen Abhilfsmaßnahmen. Unter Umständen ist auf lange Sicht neues Öl zu entwickeln. Ebenso ist das Kraftfahrtechnische Institut, Professor Kamm, Stuttgart, einzuschalten. Die derzeitigen Schwierigkeiten bei der Bf 110 mit 601 F sind nur mit fertigungstechnischen bzw. konstruktiven Mitteln für die Ölführung, wie in ähnlichen Fällen bisher, zu überbrücken.

1.1.42 RLM
Die Abteilung GL/C-B2 gibt ein Flugzeugtypenblatt der Bf 110 E heraus, in dem auch die Baureihen F-2, F-3, F-4, G-2, G-3 und G-4 erwähnt werden. Die F soll sich nur durch die Triebwerke von der E unterscheiden, während die G zusätzlich eine verbesserte starre und bewegliche Bewaffnung bekommen soll.

5.1.42 (Mtt)
Die Messerschmitt AG beantwortet das Schreiben des GL vom 15.12.41 und weist darauf hin, dass nicht Messerschmitt, sondern das RLM darauf gedrängt hat, dass das Musterflugzeug dringendst zu Gotha gehen sollte, ohne das die Messerschmitt AG die Gelegenheit hatte, das Flugzeug zu prüfen oder von Daimler-Benz prüfen zu lassen. Dasselbe gilt auch für die Volldruckhöhe. Ohne eingehende Versuche lässt sich der vom RLM geforderte Wert nicht erreichen. Für zukünftige Entwicklungen wird um genügend Zeit gebeten, um neue Anlagen zusammen mit Daimler-Benz erproben zu können.

30.1.41
Die III./ZG 26 trifft mit ihren Bf 110 in Afrika ein.

1.2.42 (GL)
Im Flugzeugprogramm hat die Bf 110 (W.Nr. 4116) DB 601 F und dient zum Mustereinbau des Triebwerks. Sie soll 4.42 flugklar werden, z.Z. fehlen noch Ölkühler. (Es handelt sich hier wohl um einen Schreibfehler, da sich die Bf 110 F mit dem DB 601 F schon in der Einführung befindet.)

6.3.42 (Besprechung Carinhall)
Besprechungsnotiz Nr. 46/42 g.Kdos., Carinhall
Generalfeldmarschall Milch: *Als Ausweichlösung, falls Me 210 ausfällt, wird z. Z. geklärt, welche Steigerung bei der Bf 109 und Bf 110 möglich sind. Die für das Frühjahr vorgesehenen 6 Gruppen Me 210 müssen dann mit Bf 109 und Bf 110 ausgestattet werden. Die erforderliche Panzerung muss zeitgerecht durchgeführt werden.*

General Jeschonnek: *Es wird erforderlich sein, den Chef AW noch einmal auf Ju 87 und Bf 109 auszukämmen, um den erforderlichen Einsatz dieser Gruppen sicherzustellen, da Produktionssteigerung Bf 109 und Bf 110 erst langsam erfolgen wird.*

Herr Reichsfeldmarschall: *Die Fragen der Steigerung von Bf 109 und Bf 110 sind zu klären. Eine Entscheidung kann erst nach Vortrag Prof. Messerschmitt - Hauptmann Diesing erfolgen.*

Die Bf 110 musste die Lücke stopfen, die die Me 210 als Schlachtflieger hinterließ. Diese Bf 110 D-3 der Erg.ZG ist nachträglich gepanzert und hat Staubfilter vor den Ladereinläufen. Sie trägt zwei 250 kg Zementbomben (Petrick)

10.3.42 (GL)
Am 9.3.42 ist in einer Besprechung aller interessierter Dienststellen und Vertreter der Firma Messerschmitt vom Herrn Reichsmarschall entschieden worden, dass der Neubau Me 210 sofort einzustellen ist...Die für die Me 210 vorgesehenen ZG 1 und 2 sind mit anderen Flugzeugmustern auszurüsten. Die bei Messerschmitt freiwerdende Kapazität muss umgehend für die Bf 110 und Bf 109 nutzbar gemacht werden.

12.3.42
Bericht über die Besprechung betr. Me 210 im Sonderzug des Herrn Reichsmarschall am 9.3.1942 (siehe auch Me 210)
Der Herr Reichsmarschall missbilligte schärfstens das vorzeitige Abstoppen der Muster Bf 110, Ju 87 und Ju 88 durch das RLM zugunsten der Me 210. Er wird deswegen 3 Herren aus dem Bereich GL vor ein Kriegsgericht stellen lassen. Da die Me 210 auch ohne Umrüstung auf den Zustand S den ursprünglichen Aufgabenbereich nicht deckt (unverminderte Trudelgefahr), stellt er die Frage, wieso dieser Versager eintreten konnte, obwohl Bf 110 weitgehendst als Vorbild gedient habe.

Flugbaumeister Malz: Die Annahme, dass Bf 110 vollgültiges Vorbild war, ist falsch gewesen, wie Beispiel Seitenleitwerk zeigt: völlig unbefriedigende Eigenschaften des von Bf 110 übernommenen geteilten Seitenleitwerks, dagegen befriedigendes Verhalten des vom Vorbild abweichenden zentralen Seitenleitwerks.

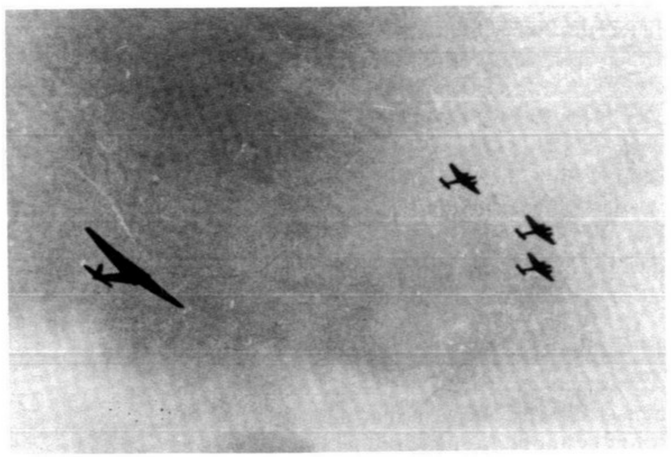
Der Herr Reichsmarschall erwiderte erregt, dass Gen.Oberst Udet und Messerschmitt ihm die gegenteilige Erklärung wiederholt gegeben hätten, letztmalig im Herbst 1941. Jede Behauptung der Art, dass die Me 210 ein völlig neues Flugzeug ist, sei Quatsch.

12.3.42 (Aktenvermerk GL/C-B 2)
Auf Grund des Befehls des Herrn Reichsmarschalls wird der Weiterbau der Me 210 sofort gestoppt. In Auswirkung dieses Be-

fehls werden folgende Maßnahmen mit höchster Dringlichkeit unter Ansetzung von Nachtschichten und Sonntagsarbeit sofort durchgeführt (auszugsweise): Zur Auffüllung der beiden Zerstörergeschwader ZG 1 und ZG 2 sollen Bf 109, Bf 110 und Ju 87 eingesetzt werden. Zu diesem Zweck wird eine noch zu bestimmende Anzahl von Arbeitern für die Reparatur Bf 109 und Bf 110 abkommandiert. Die in Frage kommenden Werke werden noch festgelegt. Desgl. wird zur Beschleunigung der Ausbringung von Neubauflugzeugen eine noch festzulegende Zahl in die 109- und 110-Werke verlegt (Endmontage und Flugbetrieb). Für Umrüstung der Bf 110 auf Panzer fertigt Mtt sofort einen Attrappeneinbau und nimmt Verbindung mit dem Ringführer Panzerbleche auf, um den Einlauf dieser Bleche in die bisherige 110-Flugzeugfertigung sicherzustellen. Die Fertigung der Panzerbleche 210 S kann zu diesem Zweck sofort unterbrochen werden. Die Fa. Henschel bleibt in die Fertigung der Bleche Bf 110 eingeschaltet und erhält zur Beschleunigung der erhöhten Ausbringung Facharbeiter von Mtt.

Falls ein Weiterlauf der Me 210 trotz dieser Änderungen nicht möglich ist, werden gesonderte Maßnahmen sofort vereinbart. Entsprechende Vorschläge, betr. Wiederanlauf Bf 110 und Verstärkung der Ausbringung Bf 109 auf Kosten der Fertigung Me 210 werden von GL/C-B 2 vorbereitet und gleichzeitig durch die Ringführer in einer gesonderten Besprechung vorgelegt.

Angesichts des engen Formationsfluges und der ungünstigen Gewichtsverteilung war es kein Wunder, dass die meisten Einsätze der Schleppverbände schief gingen (Mankau)



17.3.42 (GL)
Oberst Vorwald berichtet über die nach Abstimmung mit dem Generalstab, den Fachstellen und der Industrie eingeleiteten Maßnahmen u.a.: ZG 1 und 2 werden ausgerüstet mit Bf 109 und Bf 110, die als Tiefangriffsflugzeuge gepanzert werden. Umgerüstet werden 160 Flugzeuge Bf 109 E7 und 80 Flugzeuge Bf 110 E. Hinzu kommen die Nachschubflugzeuge

Direktor Frydag berichtet über das Ergebnis einer Besprechung bei Henschel über die Durchführung der Panzerung. Bis zum 5.5.42 sollen alle Panzerplatten für die Bf 110, bis zum 20.5.42 alle Panzerplatten für die Bf 109 ausgeliefert sein.

21.3.42 (Besprechung Rominten)
Besprechungsnotiz Nr. 58/42 g.Kdos., Rominten
Generaloberst Jeschonnek: *„Wie sollen die beiden Zerstörergeschwader aussehen, da die Me 210 nicht kommt?"*
Herr Reichsfeldmarschall: *„Die beiden Geschwader sollen als Schlächter eingesetzt werden, müssen also Bf 110, Bf 109 mit SD-Geschirr und Hs 129 bekommen."*
Generaloberst Jeschonnek: *„Die erforderlichen 6 Gruppen kann man neu mangels Maschinen bis Juni nicht mit Bf 110 ausrüsten. Es stehen zur Verfügung: 2 Gruppen Bf 110 aus Neuzuweisungen, 2 Gruppen Bf 109 aus Neuzuweisungen. Nicht decken lässt sich der Bedarf für die restlichen 2 Gruppen an Bf 110."*

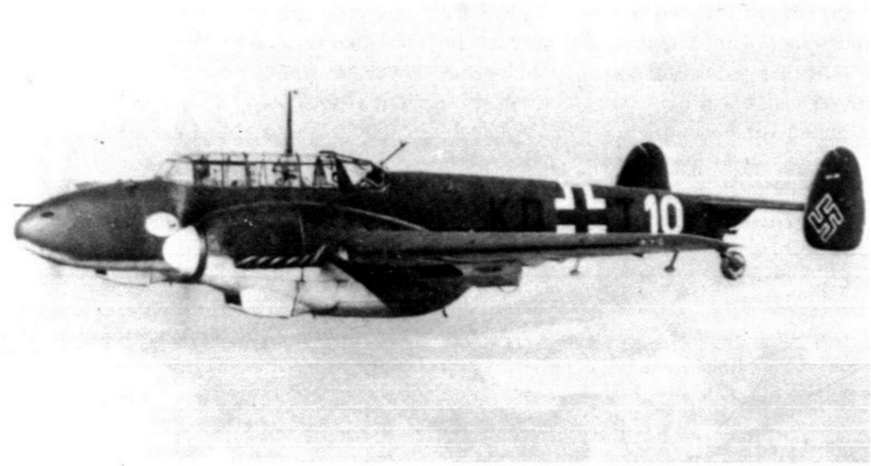
Die Me 321 wird von Feldmarschall Milch als Betrug bezeichnet. Beim Einfliegen seien bereits 36 Leute ums Leben gekommen. Die Maschine sei schlecht gebaut, die Trimmung sei unmöglich und die Steuerdrücke zu hoch. Göring fragt, was die Lastensegler bisher im Einsatz geleistet haben. Nach Generaloberst Jeschonnek sind bisher 2 Einsätze bei der Flotte 4 und 2 bei Ösel erfolgt. Der Aufwand stehe jedoch in keinem Verhältnis zum Ergebnis. Das Schleppen mit drei Flugzeugen bedeutet eine zu große Schwierigkeit, 50 - 80% aller Starts gehen schief.

31.3.1942 (GL)
Oberst Vorwald berichtet über die Forderungen des Generalstabs bzl. Ausrüstung ZG 1 und 2. Die Erfüllung der Forderung von 80 Bf 110 bis 15.5.42 plus 40 Nachschubflugzeugen pro Monat begegnet Schwierigkeiten, da in der Reparatur nur 70 Flugzeuge Bf 110 vorhanden sind. Die Baureihen C und D können nicht ohne weiteres genommen werden, da bei diesen Baureihen die Bombenaufhängung fehlt. Der Nachschub ist daher vorteilhafterweise nur aus der Neufertigung zu decken. Dem gegenüber steht der Befehl des Reichsmarschalls, dass Bf 110 aus Neufertigung für die Nachtjagd eingesetzt wird. GL/C untersucht, ob der Umbau Bf 110 C und D mit einfachen Mitteln für die Nachtjagd möglich ist. Nach Klärung der technischen Möglichkeiten wird St/GL die Frage dem Reichsmarschall zur Entscheidung vorlegen.

Da die Ju 88 sich auch als Zerstörer bewährt hat, ergibt sich die Frage, ob auf die Me 210 verzichtet werden kann. Als billigeres Flugzeug kommt gegebenenfalls die Ar 240 in Frage, die dann die Bf 110 und Me 210 ersetzen würde.

Die Frage der Bereitstellung von Flugzeugen Bf 110 Baumuster C und D und Bf 109 E-7 zur Umrüstung auf Panzerflugzeuge wird von GL/C - Chef und Genst. weiter verfolgt.

19.4.42 (Besprechung Rominten)
Besprechungsnotiz Nr. 58/42 g.Kdos., Rominten
Generalfeldmarschall Milch: „Die Bf 110 soll Ende 1942 mit 65 Stück *pro Monat laufen, es wird versucht, sie auf 125 Stück zu steigern"*.
Herr Reichsmarschall: *„Steigerung so schnell wie möglich erzielen."*

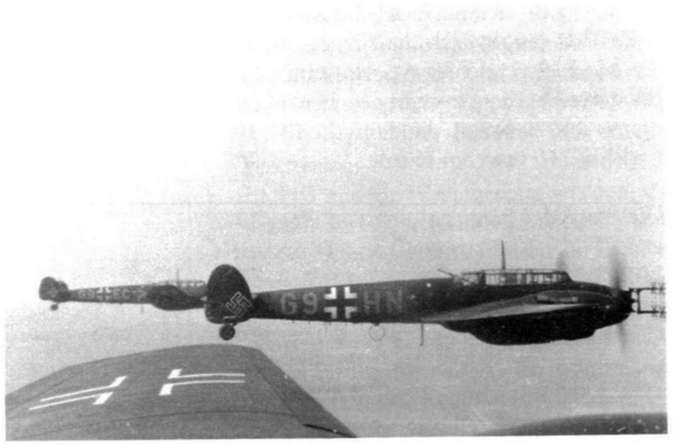


Nachdem die Bf 110 C-4/U1 (W.Nr. 2132, KD+TB) nicht mehr als Schleppflugzeug gebraucht wurde, kam sie als Schulflugzeug zur 1./NJS 1 nach Schleißheim (Mankau)

14.4.42 (GL)
Fl. Oberstabsing. Alpers berichtet über das Ergebnis der Untersuchung des Ringführers bzl. Steigerung der Ausbringung Bf 110. Der Generalfeldmarschall bestimmt, dass die Steigerung der monatlichen Ausbringung auf 125 Flugzeuge anzustreben ist, und erteilt seine grundsätzliche Zustimmung zu der Verlagerung der Siebel 204 aus den Luther-Werken. Vorbedingung für eine endgültige Entscheidung ist die Klärung des Weiterbaus der Me 210.

Das Nachtsuchgerät hat sich nach General Fink bewährt. Die Lieferung einer größeren Anzahl wäre gut. Reichsmarschall Göring will einen Termin mit den Firmen Lorenz, Gema und Telefunken haben, um sie zu größeren Anstrengungen anzuspornen.

21.4.42 (GL)
Der Generalfeldmarschall gibt aus einer Besprechung beim Reichsmarschall folgendes zur Kenntnis: Die Me 210 wird auf



Mit den schwarzen Bf 110 F-4 und FuG 202 begann in großem Stil der Radareinsatz bei den deutschen Nachtjägern.
Hier fliegen drei Maschinen der 5./NJG 1 (Petrick)

Befehl des Reichsmarschalls vom Programm abgesetzt. Die Firmen Gotha und Luther scheiden endgültig für den Nachbau Me 210 aus, alle Vorrichtungen usw. können anderweitig verfügt werden. Die aus der Fertigung der Me 210 freiwerdenden Arbeitskräfte sind einzusetzen für die Fertigung Bf 110 und Go 244. Der Reichsmarschall wünscht, dass die monatliche Ausbringung der Bf 110 auf 150 Flugzeuge gesteigert wird. Die entsprechende Einplanung ist sofort durchzuführen. Die Bf 110 bleibt in der Sonderdringlichkeitsstufe.

26.4. 42 (Besprechung Stabsamt)
Besprechungsnotiz Nr. 74/42 g.Kdos., Villa Stabsamt
Generaloberst Jeschonnek schlägt vor, den Gedanken einer Schnellkampfgruppe wieder in den Vordergrund zu stellen. Hierfür wäre eine Gruppe im Westen aufzustellen mit einer Me 210-Staffel und 2 Bf 109 G-Jabostaffeln. Nachteilige Folgen für die Serie der Bf 110 und Bf 109 dürften dadurch nicht eintreten. Die Bf 109 und 110 haben den Vorrang.

5.5.42 (GL)
Die Ausbringung der Bf 109 G wird gestört durch weitere technische Schwierigkeiten am DB 605. Der Motor DB 605 soll vorläufig nur belastet werden mit der Leistung des DB 601 E und bis zur Teilüberholung nur mit 100 Stunden zugelassen werden.

In der Ausbringung der Bf 110 tritt ein Einbruch auf infolge der bekannten Versäumnisse des Vorjahres. GL/C-B2 wird beauftragt, die Anlieferung der Halbzeugwerke genau zu überwachen.

Oberst Vorwald schlägt vor, dass die Firma Gotha von der Verantwortung für die Go 244 entlastet wird, damit die Firma sich ausschließlich auf die Fertigung der Bf 110 konzentrieren kann. Zur Erfüllung der Forderung des Reichsfeldmarschalls von 150 Flugzeugen Bf 110 pro Monat muss Gotha mit einer monatlichen Ausbringung von 75 Flugzeugen belastet werden.

Für die Dauer des Krieges wird die Verantwortlichkeit von Prof. Messerschmitt beschränkt auf die eigentlichen Entwicklungsarbeiten.

12.5.42 (GL) Der Entwicklung eines Höhennachtjägers wird zugestimmt. Für die Zwischenhöhen kommt als Nachtjäger eine Adaptierung der Bf 110 und Ju 88 in Frage. Mit L In 3 ist festzulegen, welches der beiden Muster bevorzugt zu entwickeln ist.

19.5.42 (GL) Unter der Voraussetzung, dass der Betriebsführer von Gotha von der Verantwortung für die Fertigung der Go 244 entlastet wird, und dass bei Luther der Bau der Siebel 204 eingestellt wird, bietet der Ringführer für beide Werke eine monatliche Ausbringung von 75 Flugzeugen Bf 110 an. Eine weitere Voraussetzung ist die Bereitstellung der erforderlichen Arbeitskräften und Material. Der Flächenbau von Erla muss nach Sindelfingen verlagert werden. Die Steigerung der Bf 110 auf 150 Flugzeuge im Monat wird befohlen.

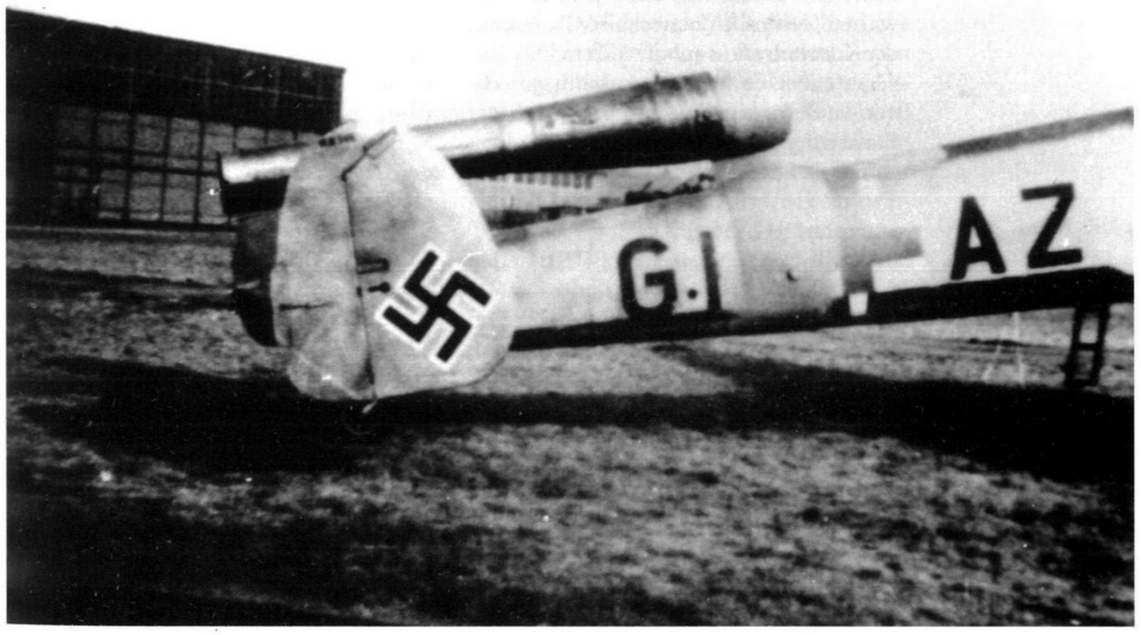
26. und 27.5.42 (GL) Eine Überholung der taktischen Forderungen für die laufende und kommende Neuentwicklung ist erforderlich. Genst. wird gebeten, vorweg die Forderung für das Ablösemuster Bf 110 zu geben. Es ist beabsichtigt, bis Ende Juli 1942 den besten Konstrukteuren diese Forderungen vorzulegen und sie zur Mitarbeit an den Konstruktionszielen heranzuziehen.

Die Forderungen werden in den „Technischen Richtlinien für den Kampfzerstörer" vom 7.8.1942 dokumentiert.

Die Fertigung der Argusrohre läuft. Es ist die möglichst schnelle Einführung des Argusrohres für Ju 88 und Bf 110 mit allen Mitteln zu beschleunigen. Forschung ist einzuschalten.

Das Argusrohr sollte vermutlich zur Geschwindigkeitssteigerung eingesetzt werden, und wurde auch an einer Bf 110 erprobt. Der sich verschlechternde Wirkungsgrad bei höheren Geschwindigkeiten und die Reduzierung der Reichweite haben den Einsatz verhindert.

9.6.42 (GL)
Der Generalfeldmarschall bittet Major Storp, die genauen Forderungen für Nachfolge Bf 110 bis spätestens 30.6.42 vorzulegen. Die evtl. gleichzeitige Verwendung als Nachtjäger und Schnellbomber ist zu berücksichtigen. Nach Vorlage der Forderungen des Generalstabes ist zu untersuchen, inwieweit die He 219 bereits in den Anforderungen genügt und welche Änderungen vorgenommen werden müssen. Es muss versucht werden, die Termine für die He 219 wesentlich abzukürzen. Die Entwicklung eines Konkurrenzflugzeuges kann durchgeführt werden, sofern Entwicklungskapazität frei und die Terminlage günstig ist.



Mehr als dieses Foto und die Nennung beim GL ist von dieser Variante zur Geschwindigkeitserhöhung nicht bekannt (Dt. Museum München)

1.6.42 (GL)
Trotz Führerbefehl ist die Forderung Bombenrüstsätze für Bf 109 und Bf 110 nur allmählich erreichbar. Für Nachtjäger Bf 110 F-4 werden beide Rüstsätze über LZA Liegnitz angeliefert. Bf 110 F-2 wurden mit komplettem Rüstsatz ausgebracht. Der Anschluss ist nicht sichergestellt.

Die Vorschau für den Monat Juni sieht für die Bf 110 20 Flugzeuge vor. Als Begründung wird von der Firma Gotha angegeben, dass sie in eine Materialsenke hineingekommen ist. Der Generalfeldmarschall erwartet, dass alles geschieht, um die Ausbringung im Juni und Juli erheblich zu steigern.

19.6.42 (GL)
In der Studie 1011 ist bei den Zerstörern ist eine Steigerung auf 200 Flugzeuge vorgesehen.

Die Me 210 kann aufgrund der Motorenlage nur unter Zurückstellung der Bf 109 und Bf 110 geliefert werden. Der Generalfeldmarschall lässt Chef Genst mitteilen, dass die Fertigung der Bf 109 und Bf 110 unter allen Umständen den Vorzug hätte gegenüber der Me 210. Im Werk Augsburg sollen nach Auslauf der Me 210-Fertigung Flächen für die Bf 110 gebaut werden.

30.6.42 (GL)
Stabsing. Burgsmüller berichtet über Versuche mit dem 3,7 cm Flak-Einbau in Rechlin. Die Waffen sind an die Firmen abgeschickt worden, um Einbauuntersuchungen zu machen. Es werden keine grundsätzlichen Schwierigkeiten erwartet. Generalfeldmarschall Milch ist mit der Konzentration auf die 3,7 cm Flak einverstanden. Es muss aber damit gerechnet werden, dass später einmal auch der Einbau der 5 cm, 7,5 cm und 8,8 cm Flak gefordert wird.

Sommer 1942 (Mtt)
In der Bf 110 W.Nr. 4622 (TF+UU) und in der W.Nr 4623 (TF+UV) wird der DB 605 getestet. Untersucht werden Einbau und Flugverhalten. Flettnerruder, Ladereinlauf, Kühler, Kraftstoffpumpen und Zündkerzen sind nicht in Ordnung.

1.7.42 (GL)
Laut Lieferprogramm 222 wurden 184 Bf 110 F geliefert und bis zum Produktionsende 1.43 sollen weitere 316 geliefert werden. Von der Bf 110 G wurden 6 geliefert. Die bis zum 30.9.44 zu liefernde Zahl der Bf 110 G, deren Produktionsende noch nicht festliegt, beträgt 2646.

7.7.42 (GL)
Unbefriedigend ist die Ausbringung der Bf 110 bei Gotha. Der Generalfeldmarschall beauftragt Oberstabsing. Alpers, mit dem Betriebsführer energisch zu verhandeln. Bis zum 15. September muss Gotha im Programm sein. Fehlende Arbeitskräfte werden von GL/A zugeführt. Die Unterbringungsfrage muss von der Firma schnellstens gelöst werden.

14.7.42 (GL)
7 Flugzeuge Bf 110 trop sind auf dem Überführungsflug abgestürzt. Ursache wahrscheinlich Triebwerksstörungen. GL/C-B hat bei der Firma Luther die Fertigung zu überprüfen. Das Transportgerät Dobbas hat sich bei der Bf 110 nicht bewährt, da der Motor zu heiß wird.

21.7.42 (GL)
Die Firmen Messerschmitt, Erla, Luther und andere haben die in der Vorschau angegebenen Lieferungen inzwischen erheblich, zum Teil um 25%, reduziert. Generalfeldmarschall Milch bittet, den Betriebsführern mitzuteilen, dass die in der Vorschau angegebenen Lieferungen unter allen Umständen gehalten werden müssen.

21.7.42 (Mtt)
Bei den Reparaturfirmen Bachmann von Blumenthal & Co. und Hansen Schneidemühl sind Schwierigkeiten mit der Öltemperatur bei Flugzeugen Bf 110 mit DB 601 aufgetreten. Zur Klärung der Schwierigkeiten wollen die Messerschmitt AG und Daimler-Benz ein genaues Versuchsprogramm ausarbeiten.

4.8.42 (GL)
Aufholplan für Bf 110: Die Firma Luther wird ab November 1942 im Programm sein, während die Firma Gotha die Aufholung erst bis Mitte 43 schaffen kann. Gotha wird belastet durch die Go 244, die gleichfalls aufgeholt werden soll. Der Generalfeldmarschall ordnet an, dass die Go 244 zugunsten der Bf 110 zurückgestellt wird. Gotha muss dann den Termin der Aufholung erheblich vorziehen.

Die Firma Gotha fordert 250 weibliche und 50 männliche Russen für die Bf 110-Fertigung.

12.8.42 (Mtt)
Laut Mitteilung der E-Stelle Rechlin vom 11.8.42 sind in Afrika 2 Bf 110 F beim

Rollen und eine weitere beim Landen in Brand geraten. Es werden Sofortmaßnahmen (Verlegen von Entlüftungsleitungen) beschlossen.

17.8.42 (GL)
Flugzeugbrände der Bf 110 im Bereich OBS: Da weder die Bf 110 noch der DB 601 zum Brennen neigen, ist das gehäufte Auftreten dieser Brände nicht recht erklärlich. Nach Meldung von Stabsing. Ulsmann sind unrichtige Dichtungen verwendet worden und Leitungen durch Scheuern undicht geworden. Es steht zu erwarten, dass Abhilfe geschaffen werden kann.

Programmstudie 1012: Eine Steigerung der Bf 110 ist wegen der Motorenlage DB 605 nicht möglich. Wie später unter „Jägern" ausgeführt wird, kann nur dann eine Steigerung der 110 erfolgen, wenn die Ausbringung von 800 Jägern sichergestellt ist. Die Motoren, die darüber hinaus noch anfallen, sollen halbpart verteilt werden zwischen 110 und 109.

Wenn die Erprobung der Me 210 mit DB 603 die Brauchbarkeit des neuen Musters ergibt, kann eventuell hierdurch eine Erhöhung der Zerstörerausbringung erfolgen.

18.8.42 (GL)
In einer Entwicklungsbesprechung wird über die He 219, so wie sie jetzt in Serie gehen soll, vorgetragen. Es wäre zu überlegen, welche Kampfzerstörer nach und nach ausgeschaltet werden müssten. Dazu werden die Leistungsdaten Bf 110, Ar 240, Fw 187, Me 210 und Me 210 mit DB 603 G verglichen. Die Fw 187 hat keinen Vorteil als Zerstörer irgendwelcher Art. Die Fw 187 und die Ar 240 müssten ganz neu aufgebaut werden. Die Bf 110 ist ausgelaufen. Diese drei Typen können aus Leistungsgründen in den Hintergrund gestellt werden.

20.8.42 (GL)
Für die Bf 110 ist der Aufholplan vom Reichsmarschall genehmigt worden. Die Go 244 kommt zum Auslaufen. Es wurde bereits veranlasst, die Arbeiter für die Go 244 für die Produktionssteigerung der Bf 110 herangezogen werden.

Luftschrauben lagen sehr im Engpass und sind im Rückstand bei Bf 109 und Bf 110. Durch Verwendung der vorbereiteten Schrauben für Me 210 konnte ein Ausgleich geschaffen werden.

26.8.42 (GL)
Ein Bericht über die Verhältnisse bei Gotha für zu der Frage, ob ein Kommissar eingesetzt werden muss. Der Generalfeldmarschall bittet, die Frage zu prüfen und Vorschläge zu machen. Der Reichsmarschall ist einverstanden, dass die Go 244 mit 450 Stück ausläuft. Der Generalfeldmarschall erteilt seine Zustimmung, dass die Bf 110 auf Kosten der Go 244 bevorzugt wird.

1.9.42 (GL)
Der Auslauf der Go 244 soll so bald wie möglich erfolgen, damit die Industrie von diesem Flugzeug entlastet wird. Der Firma Luther ist für die Fertigung der Bf 110 von GL/C-B eine Anerkennung für besondere Leistungen auszusprechen. Bei der Firma Luther ist zum Ausdruck zu bringen, dass ein erheblicher Vorlauf gegenüber dem Programm erreicht werden muss, zumal die Fertigung der Bf 110 bei Gotha noch nicht befriedigend läuft. Eine Abschrift dieses Schreibens ist an die Firma Gotha zu geben.

9.9.42 (GL)
Es wird vorgeschlagen, auf die Einsetzung eines Kommissars bei Gotha zu verzichten. Gotha hat in erster Linie an einer schlechten Werkstoffsteuerung gekrankt. Direktor Frydag hat vorgeschlagen, die Materialermittlungen, den Einkauf und das Lager unter einen Materialdisponenten zu stellen.

14.9.42 (GL)
Das Verhältnis von Tagzerstörern und Nachtjägern der Bf 110 wird von Genst. noch überprüft. Das Rückblickfernrohr Rf 2 b ist in der angegebenen Reihenfolge vorgesehen für sämtliche Bf 110 F-3 und Bf

110 F 2, soweit möglich Bf 109 G und soweit möglich Me 210/410 zur Erprobung auf großer Basis. Anschlussauftrag erfolgt nach vorliegendem Erprobungsergebnis.

15.9.42 (GL)
Die Fertigung der Bf 110 kommt im September ins Programm. Luther hat einen Vorlauf von 9 und Gotha einen Rückstand von 12 Maschinen. Der Generalfeldmarschall fordert, dass die Zellenfertigung auch dann zu steigern ist, wenn die Motorenlage eine vorübergehende Abstellung ohne Motor notwendig machen sollte.

16.9.42 (GL)
Obersting. Mahnke bittet um Entscheidung, in welcher Stückzahl der Höhenmotor DB 628 vorgeplant werden muss. Der Motor kommt Ende 42 auf den Prüfstand. Für die Erprobung sind 150 Motoren vorgesehen. Mit dem Serienlauf ist ab Mitte 1944 zu rechnen. Die Serienvorbereitung muss sofort in Angriff genommen werden. Der Generalfeldmarschall entscheidet aufgrund der Aussprache, dass die Serienvorbereitung für DB 628 auf 250 Motoren abgestellt wird. Vorgesehen ist die Ausrüstung von 100 Bf 109 und 30 Bf 110. Der Generalfeldmarschall fordert, dass die Bf 110 mit 150 Flugzeugen im Programm weiterläuft.

30.9.42 (GL)
Laut Flugzeug-Programm Nr. 22 E, g.Kdos 2102/42 wurden bis zu diesem Zeitpunkt von den Firmen Miag und Gotha 377 Bf 110 F geliefert. Messerschmitt Augsburg und Gotha haben weiter 6 Bf 110 G abgeliefert. Des maximale monatliche Ausstoß an Bf 110 F ist mit 55 geplant. Die Bf 110 G soll auf 150 pro Monat hochlaufen.

6.10.42 (GL)
Von NJG 2 wird die Do 217 als ungeeignet für die Nachtjagd beurteilt. Oberstlt. v. Loßberg vertritt die Ansicht, dass die Bf 110 im Fluggewicht bereits die Grenze für einen Nachtjäger der nahen Nachtjagd darstellt. Die He 219 dürfte schon zu schwer sein.

Die Flammenvernichteranlage bei der Bf 110 F-4 genügt nicht in ihrer Betriebssicherheit. Die Motoren halten zur Zeit nur 20 bis 50 Stunden. Zurückgeführt wird der vorzeitige Ausfall der Motoren auf die derzeitigen Ventilsitze. Ob und in wie weit die FlaV-Anlage beteiligt ist, kann ohne eingehende Untersuchung nicht festgestellt werden.

Bisher sind 6 Fälle von Bränden des DB 605 bekannt geworden. Es wird vermutet, dass die primäre Ursache bei den Lagern liegt.

20.10.42 (GL)
Zur Bekämpfung durchgebrochener Feindpanzer kommt nach Ansicht von Generalfeldmarschall Milch die Ju 188 oder Bf 110 mit 3,7 cm Zwillingsbewaffnung in Frage. Zuteilung der 3,7 cm Waffen klärt 6. Abt. Mustereinbauten laufen. Der Generalfeldmarschall befiehlt, größten Nachdruck auf beschleunigten MG 131 Einbau in Bf 109 zu legen. Desgleichen sind die 3,7 cm, 5 cm und 7,5 cm Einbauten in Kampf- und Zerstörerflugzeuge dringlich zu verfolgen.

1.11.42 (GL)
Die Bf 110 (W.Nr. 2656) befindet sich laut Flugzeug-Programm zur Erprobung der RZ 65 in Tarnewitz. Die Bf 110 G-2 (W.Nr. 4622) befindet sich mit Versuchseinbauten zur Leistungssteigerung bei Messerschmitt. Die 4624 erhält den Mustereinbau Flammenvernichter. (Die 4623 diente im Sommer 42 ebenfalls zur Prüfung des DB 605 Einbaus.)

2.11.42 (GL)
Neben dem Einbau von monatlich 10 3,7 cm Kanonen in Hs 129 ist die Ausrüstung von ca. 10 Bf 110 mtl. für OBS vorgesehen. Genst. 6. Abt. wird um abschließende Forderungen gebeten. Der Einbau muss durch die Truppe erfolgen, da keine Umbaukapazität mehr frei ist.

3.11.42 (GL)
Der Einsatz von Bf 109 G gegen amerikanische Liberator-Verbände ist ziemlich wirkungslos, da die Angriffsbewaffnung zu schwach ist. Es wird vorgeschlagen, die Bf 110 mit MK 101 auszurüsten. Oberst Vorwald weis darauf hin, dass die MK 101 für die Hs 129 verbraucht wird. Für die Bf 110 kommt nur die 3,7 cm Flak in Frage. Genst. hat bisher nur 10 Kanonen pro Monat für den Flugzeugeinbau freigegeben. Dieser Satz muss erhöht werden.

17.11.42 (GL)
3,7 cm Einbau in Hs 129 und Bf 110 muss durch die Industrie erfolgen, da er von der Truppe nicht durchgeführt werden kann.

1.12.42 (GL)
Beim DB 605 bestehen noch zwei Schwierigkeiten: die Grund- und Pleuellagerung und das Zwischenrad zum Apparateantrieb. Die Ursachen für die unzulängliche Schmierung sind DB noch nicht bekannt, es scheint aber, dass durch Überdruck auf den Öltank die Schwierigkeiten gemildert werden können. Die Lagerfrage soll durch Spezialisten geklärt werden. Das große Antriebsrad für den Apparateteil ist verschiedentlich gebrochen. Durch Andrehen eines Flansches soll die Steifigkeit erhöht werden.

19.12.42 (Mtt)
Im Messerschmitt Bericht 389 wird über eine projektierte Bf 110 berichtet, die mit 2 MK 108 in der Rumpfspitze, 2 MG 151 im Rumpf, 2 MG 151 unter dem Rumpf, einem rückwärts gerichteten MG 151 mit Rückblickfernrohr RF 4 und einem MG 81 Z im Heckstand bewaffnet werden soll.

22.12.42 (GL)
Programmstudie 1013: Im August 1943 muss entschieden werden, ob die Bf 110 weiter als bis Anfang 1945 in Fertigung laufen soll. Zu diesem Zeitpunkt beträgt die Ausbringung bei Focke-Wulf bereits 250 Flugzeuge; hierzu kommen 280 Me 410. (Focke-Wulf gibt sogar eine Herausbringung von 500 Flugzeugen an). *Gemeint ist hier die Ta 154.*

Die Erhöhung des Öldrucks beim DB 605 reicht nicht, um die Startleistung freigeben zu können. Voraussetzung dafür ist die Einführung der Ölschleuder.

8.1.43 (GL)
Die Forderungen der Nachtjagd werden sich mit der He 219 in den nächsten beiden Jahren nicht annähernd decken lassen. Es wird von Generalfeldmarschall Milch als großes Glück angesehen, dass neben der Bf 110 G später die Ta 154 als Ausweiche vorhanden sein wird.

Galland weist darauf hin, dass durch die verstärkte Zuweisung von Bf 110 an die Nachtjagd eine angespannte Lage bei den Zerstörern entstanden ist. Neuaufstellungen von Zerstörerverbänden sind zur Zeit nicht möglich.

16.1.43 (GL)
Studie 1014: Die Me 410 mit 2 DB 603 kommt ab Mai 45 auf 300 Stück, wobei zu diesem Zeitpunkt die Bf 110 mit 2 DB 605 ausgelaufen ist, vorher noch als Überbrückung des Umbaues Me 210 mit DB 605.

21.1.43 (GL)
Es wird über die Freigabe der Startleistung für den DB 605 diskutiert. Der DB 605 erscheint unter den augenblicklichen Bedingungen so gerade an der Grenze. Daher wurde die Startleistung durch Beschränkung des Ladedrucks begrenzt. Ab April soll ein weiterentwickelter Motor mit verbesserter Lagerverschnürung herausgebracht werden, bei dem die Ladedruckbegrenzung aufgehoben werden soll. In der allerletzten Zeit sind 20 Maschinen in der Industrie bei Erla wegen Kolbenfresser gelandet. Die Piloten weigern sich schon, sich in das Flugzeug hineinzusetzen. An der Front sind die Erfahrungen deutlich besser. Wenn das Flugzeug eine entsprechende Höhe hat, ist der Motor bedeutend betriebssicherer.

Der DB 605 war 1943 äußerst unzuverlässig und neigte zu Kolbenfressern und Bränden. Viele Besatzungen der Bf 109, Bf 110 und He 177 verloren wegen der Motorstörungen ihr Leben (Ries)

26.1.43 (GL)
Die Erprobung der Bf 110 mit Flak 18 ist noch nicht abgeschlossen. Es bestehen jedoch von seiten GL/C-B keine Bedenken, das Flugzeug schon herauszugeben. Oberstlt. i.G. von Lossberg meldet, dass die Bf 110 waffenmäßig in Ordnung ist, die Waffenverkleidung wird von Messerschmitt schnellstens durchgeführt. Es ist veranlasst worden, dass die nächsten Flugzeuge Bf 110 schnellstens mit der 3,7 cm fertiggestellt werden. Trotzdem die Waffen wahrscheinlich unter minus 30 Grad nicht einsatzbereit sind, hält Oberstlt. von Lossberg es doch für richtig, die Maschine nach Fertigstellung der Verkleidung zu entsenden. Die Maschinen werden in drei Tagen fertig sein.

Die Bf 110 G-2/R1 (S9+AN) flog im Winter 1943 in Poltawa Angriffe gegen Panzer. Die Maschine ist mit Tropenausrüstung versehen (Petrick)

geht mit einer Begleitmaschine für Munition sofort an die Ostfront. Oberstlt. I.G. Lossberg meldet, dass die Hs 129 äußerst unwirtschaftlich ist. Sie nimmt 12 Schuss Munition mit, ist aber nicht nachladbar, während die Bf 110 mit 72 Schuss nachladbar sehr viel günstiger ist. Außerdem ist die Hs 129 fliegerisch ungünstig. Oberst i.G. Vorwald erklärt, dass die Hs 129 mit 3,7 cm auf Grund des Urteils von KdE abgestoppt ist; der Schwerpunkt liegt jetzt auf der Bf 110 mit 3,7. Auf die Frage von Dir. Frydag erklärt Oberst i.G. Vorwald, dass in die noch für Februar vorgesehenen 5 Flugzeuge Hs 129 die 3,7 einzubauen sind, wenn die Arbeiten bereits soweit gediehen sein sollten.

Oberstlt. Pelz hat von Chef Genst. bereits Befehl zum Aufstellen der Staffel erhalten. Die Besatzungen werden in der Heimat zusammengestellt und fliegen mit den Flugzeugen nach vorn. Die Flugzeuge sollen im Rahmen der Flotte 4 eingesetzt werden.

Die eine von Oberstlt von Lossberg als startklar gemeldete Hs 129 mit 3,7 cm

1.43
Der I./ZG 1und der III./ZG 26 werden die ersten Bf 110 G-2 zugewiesen.

3.2.43 (GL)
Insgesamt sind 60 Waffen Flak 18 von Genst. für Einbau freigegeben, davon 48 bereits zugewiesen, 12 folgen. Genst.6.Abt. wünscht folgende Aufteilung: 40 Waffen für Bf 110 = 40 Flugzeuge; 20 Waffen für Ju 87 = 10 Flugzeuge. Z.Z. wird nach Weisung des Herrn Generalfeldmarschall gearbeitet, wonach 25 Ju 87 mit Flak 18 auszurüsten sind. Endgültiger Entscheid durch Genst. erfolgt noch, inwieweit Freigabe von weiteren Waffen 3,7 cm und 20 weiteren Pak 40 erfolgen kann.

Genst. 6. bittet um Prüfung, ob die Möglichkeit besteht, Bf 110 F in 110 G durch Austausch des Motors DB 601 in 605 zu ändern. Außerdem ist zu prüfen, ob hierfür 20 verstärkte Motorträger bereitgestellt werden können.

Die Kampfwertsteigerung der Bf 110 F-2 erfolgte zum Teil auch durch den Einbau eines MG 81 Z im Heckstand, wie bei dieser Maschine der III./ZG 26, 1943 in Italien (Petrick)

9.2.43 (GL)
Beschaffungslage: Bf 110 liegt im Programm. Vorschau für März: 82; Soll mit Vorlauf 52. Vorlauf weiter erhöht.

12.2.43 (GL)
Zur Zeit ist der DB 605 noch nicht in Ordnung. Insbesondere in Jägern, wo die Schmieranlage knapp ist, treten häufig Störungen auf. Der Motor ist im Augenblick in seiner Reserve außerordentlich gering.

26.2.43 (GL)
Prof. Nallinger von Daimler Benz berichtet über die Schwierigkeiten beim DB 605. Es fallen immer noch in den Zellenwerken Pleuellager beim Einfliegen aus. Ursprünglich hatten die Motoren beim Erstanfahren kein Öl und liefen trocken. Eine gewisse Besserung ist ab zweite Hälfte November durch besseres Befüllen, Entlüften und in der kalten Jahreszeit durch die Verwendung von Kaltstartgemisch eingetreten. Kolben- und Lagerfresser kommen aber bis heute vor. Der Ölhaushalt des DB 605 ist knapp und kann nicht auf das wünschenswerte Maß gesteigert werden. Durch sanftes Einfahren konnten gute Ergebnisse erzielt werden. Es wurde am 15.2.43 in Wiener Neustadt beschlossen und soll auf die anderen Werke übertragen werden. Weiter soll für das Einlaufen der Motoren Aeroshell-Mittelöl benutzt werden. Eine weitere Hauptbeanstandung

ist das Schütteln, das auf unzulängliche Zündkerzen von Bosch zurückzuführen ist. Für verbesserte Kerzen reicht die Kapazität noch nicht.
Konstruktiv wurde festgestellt, dass bei kaltem Öl die Querschnitte der Ölbohrungen nicht genügen, sie sollen vergrößert werden. Nallinger wünscht ein einstündiges Einlaufen der Motoren unter geringer Last, aber erhöhter Drehzahl. Die Kolben sollen etwas mehr Spiel bekommen und die Zylinder sollen in der Oberflächenqualität verbessert werden.
Ein weiteres Problem ist die Schaumbildung im Öl, die insbesondere bei der Bf 109 auftritt und auf den zu kleinen Ölbehälter zurückzuführen ist. Es wird mit Messerschmitt zusammen versucht, den Behälter um 6 bis 10 Liter zu vergrößern. Der von DB vorgeschriebene Öldruck von mindestens 2,6 Atmosphären in der Zelle wird in der Bf 109 mit 2,3 Atmosphären unterschritten, wurde aber hingenommen unter dem Druck der Auslieferung an die Front. Es ist den Herren von Messerschmitt bis heute nicht gelungen, die Bf 109 so umzubauen, dass man auf 2,6 Atmosphären als Minimum kommt.
DB hat noch Versuche mit der Zweilochschmierung vorgesehen und für später ist die Einführung der Ölschleuder geplant. Diese entschäumt das Öl und erhöht so den Öldruck. Durch Druck auf den Öltank kann ebenfalls eine bedeutende Erhöhung des Öldrucks erreicht werden, da dadurch die Schaumbläschen zusammengepresst werden und die Ölpumpe beim Ansaugen mehr Öl zu fassen bekommt. DB würde es begrüßen, wenn rückwirkend bei allen ausgelieferten Zellen und bei den Neulieferungen der Bf 109 der Druck auf den Öltank erhöht würde.

Die Erhöhung des Drucks auf den Behälter, der in Rechlin erprobt wurde, kann in die Bf 109 eingebaut werden. Dieselben Verhältnisse sollen auch bei der Bf 110 dargestellt werden, da hat man auch in Gotha Schwierigkeiten gehabt.

Cuno hält den Einbau der Ölschleuder, der restlos Abhilfe schaffen würde, in die Bf 109 für schwierig. Er ist der Ansicht, dass die Erhöhung des Überdrucks auf den Öltank eine erhebliche Verbesserung bringen wird, ebenso der ruhige Einlauf.

Die Gesprächsteilnehmer sind sich einig, dass ein Motor 20 Stunden laufen sollte, bevor er voll beansprucht werden kann. Zur Zeit erreicht man bis zur Ablieferung an die Front etwa 6. Ein vierstündiger elektrischer Einlauf würde nach Ansicht von DB Abhilfe schaffen, dafür stehen aber weder genügend Strom, noch genügend Einlaufstände zur Verfügung. Herr Mahnke von Junkers sagt, dass man dort das elektrische Einlaufen nicht brauche, da der Ölhaushalt des Jumo 211 in Ordnung sei.

Generalfeldmarschall Milch will versuchen, DB 40 bis 50 t mehr Kraftstoff pro Monat zu verschaffen, damit die Motoren ca. 1 Stunde länger einlaufen können. Zur Frage der Freigabe der Startleistung schlägt Prof. Nallinger vor, 25 Motoren mit Zweilochschmierung an die Front zu schicken und nach dem weichen Einfliegen 20 Stunden mit Start- und Notleistung zu erproben. Grundbedingung ist der erhöhte Öldruck mit Druck auf den Tank. Für die draußen befindlichen Maschinen kann nach Einbau des Überdruckventils die Startdrehzahl, nicht die Startleistung freigegeben werden.

10.3.43 (GL)
Der Umbau von Bf 110 F-2 auf G-0 durch Einbau verstärkter Motorträger und DB 605 wird für 10 Flugzeuge bei Bachmann, von Blumenthal & Co., Fürth durchgeführt. Bezeichnung der geänderten Flugzeuge: Bf 110 G-0.

18./19.3.43 (Mtt)
Messerschmitt beendet vorläufige Schussversuche mit dem MK 108 (Nr. 0504 und 0505) in einem Bf 110 Nasensegment.

19.3.43 (GL)
In der Entwicklungsbesprechung wird über die Bewaffnung der Jäger und Zerstörer gesprochen. Das Musterflugzeug für den Nachtjäger der Bf 110, der Bf 110 G-6, soll im April kommen. Galland fordert für sämtliche Zerstörer Bf 110 G, die im Mittelmeerraum und im Westen als Zerstörer gegen viermotorige Maschinen kämpfen, den Rüstsatz, den die Nachtjäger haben, d.h. 2 MG 151/20 mit 200 Schuss pro Lauf zusätzlich unter dem Rumpf. Es wird festgestellt, dass dieser Rüstsatz die Geschwindigkeit um 20 bis 25 km/h vermindert, aber Galland stellt fest, dass es so keinen Zweck habe. Man lasse nur Feuerwehrflugzeuge fliegen, die nichts ausrichten. Generalfeldmarschall Milch beschließt: Das vereinfacht die Sache nur. G-2 wird gestrichen, es gibt nur G-4. Die G-2 soll so schnell wie möglich durch die G-4 ersetzt werden.

13.4.1943 (GL)
Beschaffungslage Flugzeuge: Bf 110 105 Flugzeuge (Soll 94, mit Vorlauf 27); Me 210 4 Flugzeuge (Soll 12, mit Vorlauf 6); Me 410 25 Flugzeuge (Soll 30, mit Rückstand 40)

30.4.43 (Landhaus Göring, Obersalzberg)
Das Funkmessprogramm ist gut angelaufen, doch fehlen klare Forderungen von der taktischen Seite. Deshalb ist bei Feldmarschall Milch unter Oberst i.G. v. Loßberg eine Kommission gebildet, um eine klare Planung durchzuführen.

Drei He 219 sind in Werkserprobung, drei weitere kommen im April und Mai nach Rechlin. Die Flugeigenschaften sind in Ordnung. Die Geschwindigkeit in Bodennähe ist mit 514 km/h etwa 10 km höher, als von der Firma angegeben. Wegen der Verlagerung nach Schwechat und aus anderen Gründen ist nicht genügend Kapazität vorhanden, um die He 219 und den

Mit der Normalbewaffnung von vier MG 17 und zwei MG 151/20 war die Bf 110 G-2 nur schlecht zum Angriff gegen viermotorige Bomber gerüstet (Petrick)

Die Gesprächsteilnehmer verstehen hier offensichtlich unter der Bf 110 G-4 eine G-2 mit zwei zusätzlichen MG 151 unter dem Rumpf. Der Nachtjäger wird als Bf 110 G-6 bezeichnet. Diese Bezeichnungen sind später nicht übernommen worden.

Kampftransporter He 111 zu bauen. Göring wünscht, dass die Serie He 219 auf mindestens 50/Monat gebracht wird und entscheidet, dass die Serienfertigung vorübergehend auf Kosten des Kampftransporters durchgeführt werden kann.

18.5.1943 (GL)
Beschaffungslage Flugzeuge: Von der Bf 110 wurden 105 Flugzeuge geliefert (Soll 100, mit Vorlauf 79).

20.5.1943 (GL)
Prof. Dr. Bock trägt über den Stand der Umstellarbeiten von Leichtmetall auf Stahl und andere Baustoffe vor. Flugzeugzellen: Der Aluminiumbedarf der Bf 110 sinkt langsamer als vorgesehen

21.5.43 (GWF)
GWF stellt den Prototypen Bf 110 G-4, W.Nr. 5429, mit zwei MK 108 im Bug fertig.

1.6.43 (GL)
Beschaffungslage Flugzeuge: Bf 110 125 Flugzeuge (Soll 100, mit Vorlauf 79); Me 210 1 Flugzeug (Soll 3, mit Rückstand 6); Me 410 40 Flugzeuge (Soll 42, mit Rückstand 54)

4.6.43 (GL)
Es wird über die Erfahrungen der 10. Nachtjagdstaffel ZG 1 mit ihren Bf 110 G-2 Maschinen berichtet, die zum Schutz des Hafens von Kertsch und der dortigen Flugplätze eingesetzt ist. Aufgrund hervorragender Zusammenarbeit mit den Scheinwerfern sind innerhalb zwei Monate 28 Abschüsse erzielt worden. Von einer Besatzung wurden in einer Nacht vier Maschinen abgeschossen. Voraussetzung ist, dass die Scheinwerfer rechtzeitig auffassen und die Maschinen lange genug halten. Die Bf 110 haben keine Funkmessgeräte, und die Flak Würzburg-Riesen. Der Angriff erfolgt so, dass sich mehrere Bf 110 in der Luft befinden. Der Jägerleitoffizier ruft bei Feindanflug einzelne Maschinen ab und die Flak feuert solange weiter, bis der Jäger die Feinmaschine auffasst. Dann gibt der Jäger seine Erkennung durch und die Flak stellt sofort das Schießen ein. Jede Batterie hat einen Lautsprecher und hört den Verkehr vom Leitoffizier mit der Maschine mit. So ist eine tadellose Zusammenarbeit gewährleistet. Es wird vorgeschlagen, ähnliche Verfahren auch an anderen Orten und auch in Berlin aufzuziehen. Die Bf 110 G-2 mit zwei MG 151 und vier MG 17 wird für Russland als wirkungsvoll und ausreichend angesehen.

Die Produktion der Motoren Jumo 211 und DB 605 leidet unter dem Fehlen von Kurbelwellen. Die Produktion soll dennoch weiter laufen und die Motoren solange in den Vorlauf gehen, bis die Kurbelwellenkapazität aufgebaut ist. Bisher liegt die Kurbelwellenfertigung im Rheinland. Die Verlegung insbesondere der Schmieden ist bisher an der Stromfrage gescheitert.

12 Bf 110 G-4 sollen mit Ölschleuder für Rechlin fertig gemacht werden, um sie auf breiter Basis zu erproben. Die Ölschleuder ist nötig, da der Öldruck allein nicht genügt und das Überdruckventil an der 110 nicht geht.

15.6.43 (GL)
Der General der Aufklärerflieger berichtet u.a., dass sich die Me 410 als Aufklärer voll bewährt habe. Die Masse der taktischen Aufklärer sitzt aber noch auf der Bf 110, die dringend durch die Me 410 ersetzt werden muss.

Als diese Bf 110 F-3 im Winter 1943 bei der 1.(F)/124 in Kirkenes flog, war sie schon nicht mehr aktuell (via Horst)

Der General der Jagdflieger berichtet, dass zur Zeit 6 Bf 110 mit Flak 18 pro Monat geliefert werden. Das läuft weiter mit GM 1. Davon geht ein Teil in die Panzerbekämpfung. Jetzt kommt die letzte Gruppe aus dem Osten hier hinein. Es stehen zur Zeit 20 Flak 18 pro Monat zur Verfügung, die auch in die Ju 87 eingebaut werden. Die Erfahrungsbericht sind verschieden. Zum Teil werden die Flak 18 aus der Ju 87 wieder ausgebaut, und die Maschinen werfen Bomben. Das Kontingent für die Bf 110 könnte erhöht werden. Nach Galland ist die Flak 18 in der Höhe von Grund auf krank. Galland schlägt vor, die Bf 110 mit 6/Monat weiterlaufen zu lassen. Vorwald schlägt vor, zu prüfen, ob nicht die modernere und leichtere Flak 36 freizubekommen ist, die ganz neue ist noch nicht da. Milch möchte, dass sofort 3 bis 4 Mustermaschinen umgebaut werden, und wenn es besser ist, soll umgeschaltet werden. Eschenhauer erklärt, dass die Flak 18 ausläuft. Galland würde aufgrund des Verbrauchs noch weitere 30 Bf 110 mit Flak 18 nehmen.

Nach Galland ist die Bf 110 mit Flak 18 und GM 1 geflogen worden. Das war außerordentlich befriedigend. Sie hat in 9,5 km Höhe noch 5 bis 10 m Steigung erreicht.

Der General der Aufklärungsflieger Berlin berichtet, dass an der Front am meisten die Typen 126, 189, 110 und 88 stören. Für die taktische Aufklärung hat man zur Zeit die Bf 110 mit Übergang auf die Me 410, dann aber auch Ta 154 und Do 335.

Die Jägerproduktion soll erhöht werden. Die Beschränkung liegt in der Liefermöglichkeit von Kurbelwellen für den DB 605. Die Kurbelwellengeschichte wirkt sich allmählich als Katastrophe aus. Dies liegt weder an der Schmiedekapazität noch an der Bearbeitung, sondern am Stahl, der nicht genügend und nur in bestimmten Abmessungen zur Verfügung gestellt wird.

Bei der Diskussion zur He 219, die neulich beim ersten Einsatz gleich fünf abgeschossen hat, stellt Generalfeldmarschall Milch fest, dass die Bf 110 auf die Dauer nicht das richtige sei. Die Nachtjäger haben allerdings den Wunsch, in diesem Jahre und bis zum ersten Halbjahr 1944, bis die Ablösung kommt, möglichst viele Bf 110 zu bekommen, vom zweiten Halbjahr 44 ab hört aber ihr Interesse für die Bf 110 auf. Das sei die Situation.

Das Geschwader Streib möchte 6 Bf 110 mit GM 1 haben, um auch Moskitos jagen zu können. Nach Auskunft von Pasewald geht das ohne weiteres. Ein Mustereinbau ist gemacht. Nach Aussage von Vorwald laufen für die Nachtjagd 10 Maschinen mit GM 1. Die Lieferung der 6 Flugzeuge kann wahrscheinlich im Juni erfolgen. Bei dem erhöhten Ladedruck ist allerdings die Frage der Ölschleuder sehr dringend.

18.6.43 (GL)
Für den Fall irgendwelcher Landungen sollen auch die Bf 110 mit Abwurfbehältern für kleine Bomben eingesetzt werden. Dazu fehlt es an den notwendigen Abwurfgeräten, da die Zerstörer ohne ETC´s geliefert werden. Es wird gewünscht, dass ETC´s als Nachschubgeräte an die Front geliefert werden und nachher nur angebracht werden müssen.

Der Generalfeldmarschall erklärt, eine große Reihe von Flugunfällen und Todesfällen sei darauf zurückzuführen, dass der Motor DB 605 immer noch nicht in Ordnung ist. Es bestehe deshalb eine große Vertrauenskrise sowohl in Bezug auf seinen Einbau in die Bf 109, als auch in die Bf 110. Die Meinung an der Front über den DB 605 sei bösartig. Hinzu komme, dass die ab August an die Front zu bringende He 177 im DB 610 eine Addition aller in DB 605 begriffenen Fehler darstelle.

Die Verstärkung des Öldrucks in Verbindung mit der Zweilochschmierung hat nichts gebracht, es soll daher bei der alten Dreilochschmierung bleiben. Die Druckerhöhung ist bei der Bf 110 nicht möglich. Wenn man für die 110 im Hinblick auf die Nachtjagd etwas tun will, dann muss man die Ölschleuder einbauen. Beim Jäger kann man den erhöhten Druck hineinbringen, die Ölschleuder aber nicht.

Bericht Generaling. Eisenlohr: *„Der DB 605 bereitet noch eine Reihe von*

Schwierigkeiten, obwohl er seit 1 ½ Jahren in Serie ist: Lagerung, Pleuel, Kolben, Ölundichtheit. Die Lagerung muss konstruktiv verändert werden, da die Kurbelwelle nicht an allen Stellen aufliegt, sondern hin und her taumelt. Das führt zu Trockenreibung, Riefenbildung und Pressungen in den Lagern. Eine große Verbesserung wird durch die Einführung der Ölschleuder erwartet, die für die Bf 110 geradezu eine Notwendigkeit ist. Die Ölschleuder reduziert den Schaum und schleudert den Schmutz heraus. Die Einführung ist beschlossen, es ist aber noch nicht klar, was sie bringen wird, wo sie nötig ist und wo sie eingesetzt werden kann. Außerdem ist zu fragen, ob und wann sie produktionsmäßig zur Verfügung steht. Das zur Zeit verwendete Dichtungsmaterial ist schlecht, man kann damit nichts anfangen. Auch die Ölbeschaffenheit ändert sich fortwährend und ist teilweise unbrauchbar. Dennoch laufen die anderen Motoren, deren Schwierigkeiten stehen in keinem Verhältnis zum DB 605.
Die vorliegenden Meldungen der Nachtjagd über Störungen datieren aus der Zeit 1. Februar bis 1. März, also einer Zeit, wo die Maßnahmen sanfter Einlauf usw. noch nicht gegriffen haben. Die Dinge müssten jetzt besser werden."
Es wird beschlossen, für die Bf 110 und He 177 eine Junkersschleuder und für die Bf 109 eine kleinere DB-Schleuder zu verwenden. Die Schleudern sollen durch Kolonnen in der Frontreparatur eingebaut werden. Bezüglich der Lager laufen Versuche mit bombierten Lagern. Weiter wird von DB eine Verstärkung der Kurbelwellen vorgeschlagen wofür DB das Amt und den Industrierat um Unterstützung bitte, damit die Neuanfertigung der Gesenke möglichst schnell vorankommt.

22.6.43 (GL)
Auslieferung Bf 110 G-4 laufend mit je 2 ETC 50 unter den Flächen und angebautem Rüstsatz 2 x ETC 500. Der Waffenrüstsatz 2 x MG 151 läuft ca. Juli ein und ist 100 %ig zu jedem Flugzeug zu erstellen. Genst. 6.Abt. wird diese Rüstsätze zwecks getrenntem Versand zu den Schleusen abrufen.

Forderung seitens Genst. 6. Abt. auf Ausrüstung von 2 Ju 87/Monat wird durch gesteigertes Umbauprogramm erfüllt, welches 5 Flugzeuge/Monat vorsieht und dafür früher ausläuft. Die Forderung auf 6 Bf 110/Mon. mit 3,7 Flak 18 wird hiervon nicht berührt. Bei Mangel an Waffen wird Genst. 6. Abt. für weitere Zuweisung sorgen bzw. Flak 36, später Flak 43.

29.6.43 (GL)
Zur Ausrüstung von 50% der Nachtjagdverbände mit GM 1 wurden von Genst.2.Abt. die notwendigen Plätze angefordert.

Der Generalfeldmarschall legt folgende Reihenfolge für die Dringlichkeit der Fertigung fest: Jäger (Bf 109, Fw 190), Bf 110, Me 410, Ju 188, Ju 87, Ju 52, Ju 290.

Von der 21 cm Wurfgranate sind 200 Satz Doppelrohre und 800 Satz Einzelrohre bestellt. Alle sind davon überzeugt, dass das das richtige ist.

Die Ausbringungsziffer He 219 ist sehr niedrig gehalten, sie wird im Höchstfall auf 10 pro Monat kommen. Die im Programm geforderten 50 pro Monat werden nur dann zu schaffen sein, wenn die Reparatur He 177 von Eger nach Rostok verlegt wird. Eine weitere Möglichkeit sei die, die Fertigung nach Milec zu legen. Der Generalfeldmarschall befiehlt, dass die Planung von GL/C-B zunächst 150 Flugzeuge (100 Milec, 50 Eger) durchgeführt wird.

13.7.43 (GL)
In der Vorbereitung eines Gesprächs bei Göring weist Generalfeldmarschall Milch darauf hin, dass die Weitwinkelantenne klar ist. Man habe jetzt drei Maschinen, die man damit ausrüste, die bekomme Herrmann.

16.7.43 (GL)
Besprechungsthema: Flugzeuge für den General der Nachtjagd: Die Auslieferung der V-Serie He 219 ist im Gange. (Maximum 10 Flugzeuge/Monat, im Dezember 1943, Ende: Mitte 1944). Ab Januar 1944 Groß-Serie, die nach bisherigen Forderungen im März 1945 eine Ausbringung von 50/Monat erreicht. Die Untersuchung auf Steigerung der Fertigung auf 150 Flugzeuge wird zur Zeit durchgeführt. Der Generalfeldmarschall gibt Befehl die He 219 im polnischen Raum (Milec und Buczin) zu fertigen. (Wie bereits früher befohlen, bleibt die Fertigung der He 111 in Rostock). Eine entsprechende Planung ist dem Generalfeldmarschall vorzulegen. Nach Ansicht von Obersting. Alpers wird es voraussichtlich möglich sein, die 150 Flugzeuge in der zweiten Hälfte 1945 zu bauen. Der Generalfeldmarschall weist darauf hin, dass man bestrebt sein muss, möglichst schnell auf 150 Flugzeuge zu kommen. Abschließend betont Stabsing. Friebel, dass nach gemeinsamen Ermittlungen von GL/C-B und GL/C-E die Firma Heinkel in der V-Serie mit einer Million Arbeitsstunden infolge nicht erfolgter Zuweisung von Arbeitskräften im Rückstand ist.

Beim General der Nachtjagd ist insofern ein Fehlbestand eingetreten, als stoßweiser Bedarf eingetreten ist. Zur Zeit müssen drei Gruppen aufgestellt werden; außerdem soll der bisherige Fehlbestand (bis 1.4.43: 170 Flugzeuge) aufgeholt werden. General Kammhuber bittet durch eine Sofortaktion diese Flugzeuge zur Verfügung zu stellen; es genüge die Ausführung C oder E. Oberstleutnant i.G. Eschenauer weist darauf hin, dass die bisherige Zuweisung von Bf 110 für Tagzerstörer auf alle Fälle gehalten werden müsse; ein Verzicht zu Gunsten der Nachtjagd sei undenkbar. Der Generalfeldmarschall betont, dass die Verteidigung des Deutschen Raumes die Vorbedingung dafür sei, dass man überhaupt in Sizilien kämpfe. Daher sei es unbedingt erforderlich, alle verfügbaren Bf 110 den Nachtjägern zu überlassen. Man müsse andere Aufgaben fallen lassen und daraufhin arbeiten, dass die großen bereits erfolgten Ausfälle durch feindliche Fliegerangriffe auf die deutsche Industrie nicht noch weiter vermehrt werden.

Auf Vorschlag von Oberstlt. Eschenhauer werden den Tagzerstörern 40 statt bisher 30 Flugzeuge übergeben. Die restlichen 30 Flugzeuge werden der Nachtjagd zur Verfügung gestellt.
Nach Angabe von Obersting. Alpers liegt eine Planung vor, bis Ende des Jahres 1943 die Bf 110 weiter zu steigern. Voraussetzung ist jedoch die Zuweisung von Personal. Aufgrund des Leutemangels liegen zurzeit die ersten Einbrüche bei der Teilefabrikation vor. Das Programm sei in der Größenordnung wie es vorgesehen war, mit dem Verlauf nur bis September zu halten. Danach wird es auf der gleichen Höhe weiterlaufen. Der Generalfeldmarschall unterstreicht die Wichtigkeit der Ausbringung gerade dieses Flugzeugs und fordert bevorzugte Unterstützung der Fertigung der Bf 110 in der Zuweisung des Personals.

Zur Ausbildung der neuen Nachtjagdpiloten im Blindflug wurden Bf 110 mit Doppelsteuer, doppelter Instrumentierung und Abdunklung eingesetzt (Bundesarchiv Koblenz)

Von seiten des Generals der Nachtjagd wird auf die Panzerung des B-Standes der Bf 110, jedoch nicht auf die Bewaffnung verzichtet. Dringend gefordert werden die Panzerung der Seitenscheiben und die Panzerschürzen für die Bf 110. (Die linke Panzerscheibe darf nicht mit Schlechtwetterfenster ausgerüstet werden, da sie sehr viel Sicht nimmt). Nach Angabe von Stabsing. Friebel und Oberstabsing Alpers sind die Arbeiten im Gange.

Der General der Nachtjagd fordert eine größere Zuweisung von Ju 88 C-6. Oberstlt. I.G. Eschenauer macht darauf aufmerksam, dass ein Teil dieser Flugzeuge für die Geleitzugstaffel im Mittelmeer benötigt wird. Erst nach großen Bemühungen ist es gelungen, in den letzten Monaten 20 Flugzeuge der Nachtjagd zur Verfügung zu stellen. Wenn keine größere Zuteilung möglich sei, dann müsse untersucht werden, ob die Ausbringung vergrößert werden kann, wobei darauf aufmerksam zu machen ist, dass die Ju 88 C-6 für Nachtjagdeinsatz nicht so günstig ist; es sei daher ratsamer, gleich auf die Ju 88 G überzugehen.

Da von seiten General der Nachtjagd mehr Wert auf die Bf 110, als die Ju 88 C-6 gelegt wird, hält es der Generalfeldmarschall für angebracht, dass der General der Nachtjagd sich auf die Bf 110 stützt und die Ju 88 C-6 für die anderen Aufgaben dem Genst.6.Abt überlässt. Das Technische Amt wird dafür Sorge tragen, dass die Ausbringung Ju 88 G reibungslos durchgeführt wird.

Die Ju 188 kommt im Dezember 1944 als Nachtjäger, ab Januar 1945 mit 20 Stück zur Auslieferung. Es ist zu hoffen, dass die He 219 um diese Zeit schon mit mindestens 40 Flugzeugen ausgeliefert wird. Stabsing. Friebel macht darauf aufmerksam, dass die Ju 88 R, die aus der C-6 bzw. G entwickelt wurde, von der gleichen Güte ist, wie die Ju 188 J, so dass ein Vorziehen des Termins nicht lohnt. Beide haben den BMW 801. Daher sei dieses Flugzeug für die Nachtjagd doch von Bedeutung, vorausgesetzt, dass es in genügender Stückzahl vorhanden ist.

Oberst Petersen weist darauf hin, dass neben der FlaV-Anlage die Lichtenstein-Antenne den besonderen Leistungsabfall bedingt. Oberstabsing. Günther meldet, dass bereits mit Hochdruck Versuche laufen, die Antenne grundsätzlich auf eine andere Basis zu stellen, nämlich auf Keramikstäbe. Die neue Keramik-Antenne wird als Stab auf der Oberfläche des Rumpfes untergebracht und durch eine aerodynamisch günstige Plexiglashaube abgedeckt, so dass keine Teile in den freien Raum stehen. Der Generalfeldmarschall fordert, die Arbeiten weitgehendst zu beschleunigen, damit die Nachtjagd noch in diesem Jahre mit dem Gerät ausgerüstet werden kann.

Von seiten General der Nachtjagd wird die Forderung auf 3 cm Waffe immer dringlicher für den Einsatz gegen die viermotorigen Flugzeuge des Gegners. Als Endzustand sei für jedes Nachtjagdflugzeug He 219, Ta 154, Ju 88 G, Ju 188 (ebenfalls sei für Bf 110 ein Nachrüsten wünschenswert) die Bewaffnung mit sechs Läufen zu fordern, und zwar in idealer Ausstattung mit zwei MG 151, zwei MK 108, zwei MK 103. Obersting. Mix meldet, dass die Bf 110 zunächst mit zwei MK 108 anstelle der MG 17 laufen soll. Der Mustereinbau wird gerade fertiggestellt. Die He 219 sei zunächst mit vier MK 108 und zwei MG 151 angelaufen, später werden zwei MK 108 durch MK 103 ersetzt.

Obersting. Mix meldet, dass die MK 108 in der laufenden Woche erstmalig mit scharfer Munition in der Luft geschossen worden ist. Mehrere Starts sind mit leidlichem Erfolg durchgeführt worden, so dass man hofft, in der nächsten Woche 10 Flugzeuge nach Jever abgeben zu können. Die Arbeiten an der MK 103 sind eine Kleinigkeit zurück. Die Firmenversuche sind bisher gut verlaufen.

Oberst i.G. Pasewald schneidet eine für die Entwicklung grundsätzliche Frage an, die darin besteht, dass die MK 108 nur z.T. 60 Schuss Munition mitführen kann, da in den umgerüsteten Flugzeugen für die Munition mehr Raum nicht zur Verfügung steht. Das bedeutet bei der großen Feuergeschwindigkeit ein außerordentlich schnelles Verschießen der Munition. Die Nachtjagd müsste daher dazu Stellung nehmen, was als Endziel angestrebt wird: Viel Waffen mit wenig Munition und wahlweise Schaltung oder wenig Waffen mit viel Munition.

Der General der Nachtjagd Kammhuber berichtet, dass Hauptmann Frank in einem Ansatz mit der Bf 110 sechs Abschüsse erzielt hat. Die siebte hat er angegriffen, musste aber aufgeben, weil er sich verschossen hatte. Dies scheine für die Bf 110 das Optimum zu sein. Er war aber glücklich dran und hat sich von hinten nach vorn durchgefressen. Streib hat mit der He 219 fünf abgeschossen und war dann ebenfalls fertig.

General der Nachtjagd bittet, den im Augenblick in der 1./I__ * verwendeten Tarnanstrich in weiß allgemein einzuführen, da er sich ausgezeichnet bewährt hat. Der Generalfeldmarschall befiehlt:
(* Original nicht vollständig, daher Lücke)

a. Die Flugzeuge, die jetzt als Nachtjäger herauskommen, erhalten über den Jäger-Tarnanstrich ein Weiß, wie es sich beim Einsatz des Hauptmann Meurer bewährt hat.
b. Das Nachtjagd-Korps führt mit Lichtblau Versuche durch und gibt Nachricht über den Ausgang derselben.
c. Es wird eine weiße Farbe entwickelt, die etwa den Farbton des Flugzeugs vom Hptm. Meurer hat, nur mit dem Unterschied, dass sie als Grundfarbe aufgetragen wird.

Der DB 605 brennt noch. Die eingeleiteten Maßnahmen konnten noch nicht auf Wirkung überprüft werden. Die Ölschleuder wird grundsätzlich in die Bf 110 eingebaut und soll, sobald greifbar, in die ausgelieferten Nachtjäger nachgerüstet werden. An den Lagern modifizierte Motoren sollen in zehn Bf 109 G und 4 Bf 110 erprobt werden. DB will im September 1000 Ölschleudern bauen, die zuerst in die Nachtjäger eingebaut werden sollen. Die Nachtjäger sind vordringlich zu behandeln, da dort die Belastungen und Laufzeiten größer sind. Außerdem können die Piloten die außen liegenden Triebwerksüberwachungsinstrumente nachts nicht ablesen.

General Kammhuber spricht die Forderungen für die Höhe an. Wenn der Gegner auf 10000 m Höhe ankommt, dann ist die Bf 110 ausgeflogen. Er fordert Abgasturbine oder GM 1. GM 1 ist möglich für 3/4 Stunden Flugzeit und im Form der U 7 serienmäßig da. Die ersten Maschinen werden gerade ausgeliefert. Die Bf 110 ist nach Kammhuber in 4000 bis 6000 m einwandfrei, über 6500 bis 8000 m hat sie keine Leistung mehr und ist außerordentlich weich zum Schießen. Die Abgasturbine ist nach Friebel untersucht worden. Sie hat gegenüber GM 1 keinen Vorteil, da das zusätzliche Gewicht und der Ladeluftkühler einen Teil der Leistung aufzehren. Die Gründe für das Weichwerden werden diskutiert, man vermutet die Ursache in den großen Schornsteinen (Flammendämpfer) und der Flächenbelastung. Eine neue Ausführung der FlaV-Anlage ist in Erprobung. Damit soll das Ansprechen des Höhenruders verbessert werden. Neue Flächenendkappen, die die Flächenbelastung senken, sollen zusammen mit der neuen FlaV-Anlage erprobt werden.

Zur Zeit laufen 10 Flugzeuge mit GM 1 monatlich. Kammhuber fordert 50% der Auslieferung.

Es wird das Funkmessgerät Lichtenstein Weitwinkel besprochen. Die Reichweite liegt bei ungefähr 2 km. Es stehen bis heute 1 bis 2 zur Verfügung, die in die Ju 88 mit SN 2 kommen sollen. Nach Kammhuber spielt die Ju 88 eine verhältnismäßig geringe Rolle, er will das Gerät Lichtenstein Weitwinkel, von dem schon ein Mustereinbau gemacht wurde, ohne SN 2 in eine Bf 110 G-4 eingebaut haben, und stellt dafür eine Maschine zur Verfügung. Gleichzeitig kommt eine Bf 110 mit SN 2. Telefunken arbeitet daran, das normale Lichtenstein BC umschaltbar zu machen

auf Weitwinkel. Kammhuber würde die Beschaffung des Weitwinkel von den Erprobungsergebnissen abhängig machen. Nach Aussage eines Fachmannes von Messerschmitt bringt die 1 qm Matratze des Lichtenstein BC einen Verlust von 10 km/h und SN 2 einen Verlust von 20 km/h. SN 2 wird als das Schlüsselgerät für die nächste Zeit.

Es wird vorgeschlagen, das bisherige Nachtjagdverfahren durch 30 schnelle Flugzeuge mit großer Reichweite (Ju 88 mit BMW 801) und Funkmessgeräten SN 2 mit 8 km Reichweite zu ergänzen. Die Bf 110 kommt wegen der auf 1 Std. und 20 bis 30 Minuten beschränkten Kampfzeit dafür nicht in Frage.

27.7.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch stellt fest, dass sich Deutschland seit 1 ½ bis 2 Jahren in der Defensive befindet. Jetzt werde dieser Tatsache anscheinend endlich auch von Seiten der Luftwaffe an höchster Stelle Rechnung getragen. Darum müsse man noch viel mehr Jäger, aber auch Bf 110 und Me 410 haben. Zur Steigerung der Produktion sowohl bei den Zellen als auch bei den Motoren fehlen hauptsächlich Arbeiter. Er veranlasst, die Zahlen der benötigten Arbeiter für die Jäger- und Motorenprogramme zusammenzustellen.
Von der Bf 110 sollen jetzt mindestens 20 Stück mit der 3,7 cm Flak für Galland zum Luftkampf, nicht gegen Panzer, herauskommen. Es ist an sich die gleiche Maschine, nur muss sie GM 1 haben. Im Augenblick hat man anscheinend auf den Panzerabschuss verzichtet. Die ganzen Bf 110 werden jetzt hauptsächlich Nachtjagd- bzw. Luftzerstöreraufgaben haben. Man ist der Ansicht, dass die Hauptprobleme bei der Flugzeugproduktion im Einkauf liegen, Generalfeldmarschall Milch hat aber alle Achtung vor den beiden Werken, die die Bf 110 bauen. Die machen das sehr ordentlich.

30.7.43 (GL)
Es wird diskutiert, welche Flugzeuge in der Nachtjagd als Fühlungshalter mit SN 2 eingesetzt werden sollen. Am geeignetsten erscheint Kammhuber die Ju 188. Die Ju 88 C-6 ist zu klein. Sie ist eine lahme Krähe und hat zu wenig Reichweite. Da die Ju 188 nicht so schnell kommt, hätte er gerne die Ju 88 R-1 (später G-1) mit SN 2 und Weitwinkel. Da die nicht in genügender Stückzahl geliefert werden kann, wird vorgeschlagen, den Rest SN 2 in die Ju 88 C-6 einzubauen. Kammhuber sagt, dass seine Leute die Ju 88 C-6 nicht fliegen, weil sie nicht darauf ausgebildet sind. Was sofort eingesetzt werden kann ist die Bf 110. Dafür braucht er SN 2 mit Weitwinkel für die Bf 110. Kammhuber hat zur Zeit 10 Fühlungshalter Bf 110 G-4 mit den Einbauten. Weiter stellt er die Frage, ob die Fühlungshalter mit Flammenvernichter eingesetzt werden sollen. Die fressen zur Zeit 30 km/h Geschwindigkeit. Da auch die Ju 88 R 1 nicht sofort verfügbar ist, will Milch Kammhuber weitere Ju 88 C 6 mit SN 2 mit Besatzungen zur Verfügen stellen.

Galland will bei einem Angriff der Gegner 60 bis 80 Abschüsse erreichen. Dazu muss alles in die Westgruppe und in die Gruppen des Befehlshabers Mitte gesteckt werden. Er hat 30 bis 50 Flugzeugverluste pro Tag. Er will drei Zerstörergruppen und eine als Zerstörergruppe eingesetzte Kampfgruppe zentral in einem Geschwader zusammenfassen und mit diesen 100 bis 120 Zerstörern den feindlichen Verband in einem langen Begleitgefecht bekämpfen. Es handelt sich dabei um je 2 Gruppen Bf 110 und 410. Die Me 410 muss die KWK 5 cm und die Bf 110 die Flak 18 oder den Waffenrüstsatz mit zweimal MG 151oder zumindest Nebelwerfer haben. Ein Einsatz der Bf 110, so wie sie aus dem Werk kommt, hat keinen Wert. Die Erfolge mit der Flak 18 sind da, er braucht 80 bis 100. Es ist zur Zeit nicht klar, ob die Bf 110 und Me 410 die Werferrohre wegen des Rückstoßes vertragen.

7.43
Oberfeldwebel Paul Mahle rüstet in Parchim die erste Bf 110 G-4 mit 2 schräg nach oben schießenden MG FF/M aus.

Die RAF beginnt, das Himmelbettsystem der Nachtjagd mit Alustreifen (Window / Düppel) zu stören. Daraus resultieren letztlich neue Angriffstaktiken, die die Bf 110 wegen der zu geringen Reichweite gegenüber den moderneren He 219 und Ju 88 G ins Hintertreffen geraten lassen.

Diese Bf 110 G-2 hat nur zwei MG 151/20, dafür aber sechs Nebelgeräte (Petrick)

2.8.43 (RLM)
In der Sonderanweisung 110/865/055 „Sondermaßnahmen zur Reichsverteidigung" ordnet das RLM die Ausrüstung der Bf 110 mit 21 cm WGr. 42 nach Vorgabe des Erprobungskommandos 25 an.

3.8.43 (GL)
Unter dem Tagesordnungspunkt Verstärkung der Heimatverteidigung trägt Obersting. Alpers zu den Zellen vor: Der Programmentwurf sieht eine Steigerung der Jäger, Zerstörer und Nachtjäger vor; Schwerpunkt Bf 109. Die Ausbringung der Bf 109 wird bereits im Dezember 1943 (Gegenüber Programm: Mai 1944) 1000 Flugzeuge betragen. Bei der Fw 190 setzen Steigerungsmöglichkeiten erst Anfang 1944 ein, wegen der Auswirkungen der Luftangriffe. Erstmalig werden im August 1944 1056 Flugzeuge erreicht; im März/April 1944 2000 (altes Programm 1460).

Bf 110 als Zerstörer und Nachtjäger kann aus Kapazitätsgründen nur auf maximal 200 Flugzeuge / Monat (März 1944) gesteigert werden. Me 210 läuft aus. Bei der Me 410 ist die Steigerungsmöglichkeit beschränkt, (von 50 auf 70 um die Jahreswende 1943/44) weil gleichzeitig bei Mtt. Augsburg die Me 262 anläuft. Bei den Zerstörern ergibt sich eine Gesamterhöhung von durchschnittlich 50 Flugzeugen, beginnend ab sofort.
Bei der Do 217 ist nur die Ausführung als Nachtjäger im Programm geblieben. Für die Ju 88 C-6 Zerstörer und Nachtjäger wird vorgeschlagen, die Ausbringung auf 60 statt 40 zu steigern.

He 219 läuft zur Zeit in Rostock an. General Kammhuber bittet, für ein möglichst schnelles Ansteigen der Ausbringung auf

50 Flugzeuge Sorge zu tragen. Nach Generalfeldmarschall Milch ist die Frage zu entscheiden, ob es sich lohnt, die früher beschlossene Steigerung auf 150 Flugzeuge durchzuführen, oder lieber auf die Ju 188 überzugehen, die so oder so in größeren Stückzahlen kommt.

Thema Jäger - Zerstörer stärkere Bewaffnung - Höhe

General Galland erklärt, es sei wichtig, dass man stärker als bisher auf die KWK 5 übergehe. Es sei zu klären, ob das allein durch Me 410 abgedeckt wird, oder ob man versuchen muss, auf die Bf 110 mit KWK 5 überzugehen. Für die Zukunft fehlt nach Ansicht von General Galland wahrscheinlich der Jäger oder Zerstörer mit schweren Waffen.

Der Generalfeldmarschall erklärt, dass eine weitere Steigerung als 200 Bf 110 bei der augenblicklichen Kapazität nicht möglich ist. Umschalten einer weiteren Fabrik auf diese alte Type sei nicht tragbar. In der 2. Hälfte 1944 laufe die Me 410 stark auf (Dezember 1944 250 Flugzeuge) und könnte jetzt vielleicht auf 280 bis 290 gesteigert werden. Generalfeldmarschall Milch will die Me 410 für den Tag, so dass die Bf 110 für die Nacht genommen werden könnte, um dort die Situation zu entlasten.

Es wird vermutet, dass der Amerikaner demnächst in Höhen von über 10 000 m kommt. Dann würde weder die Me 410, noch die Me 209 etwas bieten. 10 000 m bis 10 500 m werden für die Me 410 als Grenze angesehen. Die Ju 188 mit BMW 801 I wird als die einzige Maschine diesen Anforderungen gerecht werden. Unter diesem Aspekt wäre das ganze geplante Bauprogramm falsch. Im weiteren wird der Einsatz von GM 1 diskutiert. Die Gipfelhöhe der Bf 110 beträgt mit Flak 18 und Funker, aber ohne GM 1 8000 m im Verband und 8500 m als Einzelflugzeug, das ist zu wenig. Daher muss die Bf 110 mit GM 1 als Übergangslösung schnell kommen, so dass 9000 m im Verband erreicht werden

Thema Bf 110: Tag - Nacht

Die Nachtjagd soll verstärkt werden. Dazu sind neben der geführten Nachtjagd mit der Bf 110 ca. 100 bis 200 Flugzeuge in der Wilden Sau einzusetzen. Dazu soll noch die Verfolgungsnachtjagd kommen. Für die Verfolgungsnachtjagd sind schnelle Maschinen mit großer Reichweite notwendig. Mit den jetzigen Maschinen, die etwa 20% schneller sind als der Gegner, kommt man erst am Ziel mit dem Gegner zusammen. Weiter ist die Reichweite der hauptsächlichen Maschine, der Bf 110, so gering, dass es nicht möglich ist, damit die Verbände zum Angriff zu konzentrieren. Die He 219 hat demgegenüber 4 bis 5 Abschüsse pro Einsatz wegen ihrer Geschwindigkeit und der Flugdauer von 4 Stunden. Oberst i.G. v. Lossberg macht darauf aufmerksam, dass in den Sommermonaten die Nachtjagd über dem Reich auf bestimmte Gebiet konzentriert ist. Werden die Nächte länger, dann wird die Nachtjagd auf weitere Gebiete aufgeteilt. Alsdann wird die Decke zu dünn. Auch General d. Fl. Kammhuber weist ebenfalls auf die besondere Wichtigkeit der Zuweisung von Flugzeugen für die Nachtjagd hin. Bei einem Soll von 700 Flugzeugen betrage der Bestand 400, einsatzklar 260.

Der Generalfeldmarschall trägt dem Wunsche des General Galland über die Anweisung Rechnung, dass 60 Flugzeuge Bf 110 für die Tagjagd bereitgestellt werden, teilweise ausgerüstet mit 3,7 cm und GM 1. Für die 3,7 cm Waffe ist sofort zu klären, ob GM 1 und der zweite Mann zum Nachladen der Waffe zusammen untergebracht werden können und die erforderliche Höhe erreicht wird. Die restlichen 90 Bf 110 würden durch Genst. 6.Abt. der Nachtjagd zugeführt werden. Der Generalfeldmarschall weist GL/C-B an, für eine weiter Steigerung der Ausbringung Bf 110 um 10 Flugzeuge/Monat (ebenfalls für die Nachtjagd) Sorge zu tragen und erteilt seine Genehmigung dafür, dass zu diesem Zwecke Arbeitskräfte aus dem Flugzeugsektor Ju 88 C-6 im engsten Einvernehmen mit dem Hauptausschussleiter Dir. Frydag eingesetzt werden.

General Galland hält es für unerlässlich, eine Erfassung aller Bf 110 vorzunehmen, damit sie nicht mehr als Reiseflugzeuge verwendet werden.

Oberstltn. i. G. Eschenhauer bittet GL/C-B, die Fertigung der GM-1 Rüstsätze zu beschleunigen.

General Galland bittet um Zuweisung von Rüstsätzen für Bf 110 von der Nachtjagd; sie werden benötigt für den Umbau von 150 Flugzeugen. Der Generalfeldmarschall gibt entsprechende Anweisung.

10.8.43 (GL)
Von Loßberg berichtet, dass zur Zeit vier Nachtjagdverfahren im Einsatz sind, die je nach Wetterlage einzeln oder kombiniert eingesetzt werden: 1. Das bekannte Verfahren in den Räumen, 2. Die Verfolgungsnachtjagd, genannt „Zahme Sau"; dieses Verfahren sei in der Ausbildung, 3. Die Beteiligung an der „Wilden Sau" ist vorgesehen bei geeignetem Wetter mit stärksten Kräften, 4. Die Verfolgung auf See hinaus. Auf Grund der Peilung der Rotterdam-Geräte wird das sehr gut möglich sein.

Voraussetzung für „Zahme Sau" und Verfolgung über See hinaus sei das Vorhandensein von Lichtenstein SN 2 und der Weitwinkelantenne. Die Bugantenne für die Bf 110, die hauptsächlich dafür vorgesehen sei, ist immer noch nicht klar, wohl dagegen die Flächenantenne für die Ju 88. Es werden zur Zeit 10 Flugzeuge ausgerüstet, davon 8 mit Flächenantenne, die Rumpfantenne sei auch nicht klar. Von Telefunken sind rund 200 SN 2 für die Monate August und September zugesagt. Im Oktober, wenn die Umrüstung voll laufe, sollen möglichst viele kommen. Die Weitwinkelantenne ist mit 160 im August und 340 im September zugesagt. Die Flächenantenne gehe an der Bf 110 aus Flugeigenschaftsgründen nicht. Die Bf 110 sei aber die wichtigste Type, da alle Verbände, die an der Küste liegen, diese Maschine haben. Telefunken ist dabei, die Antennen weiter zu machen, und zwar in Werneuchen. Dazu soll Telefunken nach Werneuchen verlegt werden.

Es wird weiter über Maßnahmen gegen Düppel (Aluminiumstreifen) gesprochen. Erfolgversprechend erscheint ein Mitnahmesender von Dr. Schultze, der stehende Objekte (Düppel) von schnellen (Flugzeugen) unterscheiden kann.

Es bestehen größte Schwierigkeiten, die Maschinen mit FuG 16, FuG 16 Z und FuG 16 ZE auszurüsten. Im XII. Korps sind 450 Maschinen ohne FuG 16, d.h. ohne Möglichkeit, geführt zu werden, und ohne Funksprechmöglichkeit. Ebenso fehlen 100 Geräte in der zweisitzigen Nachtjagd. Die Steigerung der Geräte im August und September wäre möglich, ist aber geknüpft an die Stellung von 1500 Mann.

4.8. bis 4.9.43
Fünf Bf 110 mit MK 108 werden fertiggestellt und getestet.

13.8.43 (GL)
Es wird über die Panzerjagd im Osten gesprochen. Die Ju 87 G-1 mit zwei 3,7 cm Flak 18 hat sich bewährt und soll weitergebaut werden. Auch auf dem Gebiet Bf 110 und Hs 129 soll alles getan werden, was möglich ist.

15.8.43
Die erste Bf 110 G-2 mit Rüstsatz M 5 (2 x 2 WGr.) wird ausgeliefert.

17.8.43 (GL)
Offiziell nach Programm soll Tank die Werke Luther und Gotha für die Produktion der Fw 190 bekommen. Nach Ansicht von Generalfeldmarschall Milch wird er sie in der Praxis nicht bekommen, die Planung ist falsch. Nach Lieferplan läuft die Bf 110 demnächst mit 200/Monat bis September 1944 als Zerstörer und Nachtjäger und danach mit 100/Monat weiter als Nachtjäger. Später kommt die Ta 154 in stärkerem Umfang, sie muss ihre Eignung aber noch beweisen. Milch schätzt für die zweite Hälfte 1944 und 1945 einen Bedarf von 350 bis 450 Nachtjäger/Monat. Ob die Bf 110 leistungsmäßig 1945 noch ausreicht kann er nicht sagen. Er glaubt, dass sie ausreichen wird, da auch der Engländer seine Nachtmaschinen (Lancaster)

nicht so schnell umstellen kann. 1946 sei aber mit der Bf 110 vielleicht nicht mehr viel zu wollen. Die Ju 188 wird seiner Meinung nach die Bf 110 immer mehr verdrängen, weil sie mehr Raum und mehr Reichweite hat und eine bessere Bewaffnung tragen kann. Aber Junkers ist voll ausgelastet und bekommt vorläufig kein neues Werk, so dass Gotha und Luther dann auf die Ju 188 umstellen müßten und nicht für die Fw 190 zur Verfügung stünden. Die He 219 werde nur in kleinen Stückzahlen laufen.

20.8.43 (GL)
Von Loßberg berichtet, dass in der Nacht vom 17. zum 18. August die wilde Sau der Nachtjagd im großen Stil im Gange gewesen ist. 148 Nachtjäger und 5 Tagjäger sind über Berlin gewesen. Man habe aber zu spät bemerkt, dass der Hauptangriff Peenemünde galt. 30 Nachtjäger sind noch über Peenemünde gewesen und haben in kurzer Zeit 24 Abschüsse erzielt, zusätzlich noch 18 unterwegs. Die wilde Nachtjagd zweimotorig habe somit gute Chancen. Am 18. sind die Nachtjäger auch am Tage eingesetzt worden und haben mit der Bf 110 17 bis 18 Abschüsse erzielt. Beim Nachteinsatz sind 9 Maschinen verlorengegangen und am Tag noch erheblich mehr, so dass an den beiden Tagen 32 Maschinen als Totalverlust eingetreten und 35 beschädigt worden sind. Die Besatzungen konnten zum großen Teil abspringen. Die Gruppe von Hauptmann Frank ist in die Jagdaufnahme der Engländer bei Lille geraten und hat 5 Maschinen verloren, ohne überhaupt an die Viermotorigen heranzukommen. Das zeige, dass es keinen Zweck habe, mit der Bf 110 Viermotorige anzugreifen, wenn sie unter Jagdschutz stehen. Die Zusammenarbeit der Flak mit den Nachjägern war über Berlin unmöglich, die Flak hat Trommelfeuer geschossen, obwohl 200 deutsche Nachtjäger und nur wenige feindliche Störflugzeuge in der Luft waren. Milch fordert in einem Telegramm an Reichsmarschall Göring, dass die Flak nur bis 3000 m schießen darf, wenn die Nachtjäger am Objekt sind.

Es werden die Nachschubsorgen der Nachtjagd besprochen. Das 12. Fliegerkorps hat bei den geschilderten Angriffen binnen 24 Stunden den zugesagten Nachschub für einen Monat verloren. Zugesagt waren bisher 35 Maschinen, die jetzt auf 55 aufgestockt werden sollen. Damit ist der Nachtjagd nach Ansicht von Oberst v. Loßberg in keiner Weise gedient. Es wird klargestellt, dass durch die veranlasste Steigerung der letzten Zeit jetzt 65 Nachtjäger und 75 Tagzerstörer in der Vorschau stehen. Generalfeldmarschall Milch will die Bf 110 im ganzen nächsten Jahr über die 140 hinaus produzieren, die 200 sollen unbedingt geschafft werden. Der erhöhte Bedarf an Bf 110 wird auch zu einem erhöhten Bedarf an DB 605 mit dem B-Getriebe für Zweimotorige führen, der aber noch nicht berücksichtigt ist. Milch glaubt, dass die Me 410 den Tagzerstörer machen wird und die Bf 110 ganz allmählich in die Nachtjagd gehen muss. Wenn genug Me 410 da sind, müsste die Bf 110 die Nacht übernehmen und die Ta 154 beide ergänzen. Von Loßberg sagt, er habe mit den einzelnen Koryphäen der Nachtjagd gesprochen. Sie halten die Ta 154 in der ursprünglich geplanten Form mit Jumo 211 für brauchbar, auch wenn der Funker nichts sieht. Die 110 ist so zugebaut, dass der Funker darin auch nichts sieht.

8.43 (Arbeitsbericht 25 Erprobungskommando 25)
Bf 110 mit 3,7 cm Flak zusätzlich mit 21 cm Einfachrohren bestückt. MK 101 halbstarr in Tarnewitz an Bf 110 G fertig.

7.9.43 (GL)
Es wird der Entwicklungsstand der GM 1-Anlagen besprochen. Für diese Analgen liegen noch keine Serienfreigaben vor. Bisher wurden Anlagen für die Bf 109, die Bf 110 und die Ju 88 geliefert, sie unterliegen aber noch laufend Änderungen, insbesondere an den Behältern. Für die anderen Typen, die vorgesehen sind (auch Me 410) liegen noch keine Unterlagen vor. Die Nachtjäger in Belgien bauen die GM 1-Anlagen aus den Bf 110 wieder aus, da sie Engländer und Amerikaner nicht über 7000 m gekommen sind, und sie keinen unnötigen Ballast mitschleppen wollen. Generalfeldmarschall Milch möchte, dass trotzdem für diese Maschinen GM 1-Anlagen vorbereitet und sauber gelagert werden, da der Fall eintreten könnte , dass man sich brauche. Zunächst aber brauche man es für die am Tag fliegenden Bf 110, die Bf 109, die Fw 190 und die Me 410.

Direktor Nallinger von Daimler Benz beschwert sich über Messerschmitt. Alle Messerschmittzellen, d.h. Bf 109, Bf 110, Me 210 und Me 410 erfüllen nicht die Bedingungen der Motoreneinbaumappe. Die Ölgegendrücke und die Wassergegendrücke waren von Anfang an zu hoch und mussten wegen des Auslieferungssolls unter Protest zusammen mit den Amtsstellen freigegeben werden. Wegen kleiner theoretischer Vorteile der Aerodynamik werde bei Messerschmitt eine deutlich schlechtere Betriebssicherheit in Kauf genommen. (Vergleiche Me 210/410 am 7.9.43). Die Bf 110 ist mit und ohne Ölschleuder noch nicht höhenklar.

Der DB 605 macht erhebliche Probleme. Die Firmen Junkers und Daimler Benz berichten über Versuche und Maßnahmen, um die Lebensdauer der Lagerschalen zu erhöhen. Prof. Nallinger von DB berichtet über die bei den DB 605 produzierenden Firmen angelaufenen und in Einführungen befindlichen Maßnahmen, um den DB 605 zu kurieren. Zur Steigerung der Betriebssicherheit sollen unter anderem die Öldurchlaufmenge erhöht und eine Ölschleuder eingebaut werden, in der Schmutz aus dem derzeit schlechten Öl herausgeschleudert werden soll.

Reichsmarschall Göring fragt, ob der DB 605 noch benötigt werde, wenn der DB 603 kommt. Milch antwortet, dass er solange gebracht werde, wie die Bf 109 und die Bf 110 laufen, und die laufen im nächsten Jahr in großen Stückzahlen.

Es wird festgestellt, dass der DB 605 mit dem DB 603 Lader im April 1944 in Serie gehen könne, der Erstflug der Bf 109 mit DB 605 mit 603 Lader ist für den 8.9.43 vorgesehen. Die Bf 109 mit dem DB 628 hat keinen Erfolg gebracht. Die Bf 109 mit DB 605 plus 603 Lader plus GM 1 ist besser als die 109 mit DB 628.

13.9.43 (GL)
Prinzipiell ergibt sich die Tatsache, dass die Zahl der der Front zur Verfügung stehenden Panzerbekämpfungsflugzeuge lediglich abhängig ist von den zur Verfügung stehenden umlafettierten Waffen.

Derzeitiger Stand Bf 110 G-2 R 1 mit 3,7 cm Waffe: 20 Flugzeuge sind im einsatzfähigen Zustand vorhanden, sie werden z.Zt. zur Heimatverteidigung eingesetzt. Genst. Forderungen:

a) aus Serie: 1943 Juli 6 Stück, Aug. 6 Stück, Sept. bis Nov. je 15 Stück. Die Lieferung gemäß dieser Forderung erfolgt bis Ende September 1943 planmäßig.
b) außerdem Rüstsätze. Außer den planmäßigen Lieferungen gemäß a) sind bis Ende September 60 Einbausätze für Nachrüstung zu erstellen, bestehend aus der Waffe und den zellenseitigen Einbauteilen; die Nachrüstung wird vom General der Jagdflieger im Fliegerhorst Ansbach durchgeführt. Bis 18.9. wurden insgesamt 14 Nachrüstsätze geliefert. Die weiter geforderten Zahlen konnten nicht erfüllt werden, da die von General der Jagdflieger zugesagten Arbeitskräfte erst Mitte September eintrafen.

14.9.43 (GL)
Es wird die Lage Lichtenstein SN 2 besprochen. An der Front befindet sich eine He 219, eine Bf 110 und eine Ju 88. 2 Ju 88 und eine He 219 sind zur Abholung bereit, 2 Ju 88 befinden sich in Gütersloh und 3 in Diepensee sowie eine Bf 110, die sind noch nicht fertig. In Werneuchen sind 7 Ju 88 und in Stendal 6 in Arbeit. Die Bf 110 bleibt das Hauptproblem. Sie ist in Werl angelaufen, es haben sich aber noch Schwierigkeiten beim Einbau ergeben. Es wird versucht, noch in diesem Monat auf den endgültigen Einbau umzustellen. Der ursprünglich vorgegebene Abstand zwischen Antennen und Antennenschalter

war zu groß. Es soll jetzt ein MG ausfallen, damit der Schalter in die Kanzel genommen werden kann. Weiter bemüht sich Messerschmitt, einen brauchbaren Einlauf zu finden bei der Umstellung auf die MK 108, die in Vorbereitung ist. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich durch die zu erwartende Stückzahl. Man hat in Diepensee mit den besten Ingenieuren von Telefunken im Prüffeld eine Durchlaufzeit von einer Woche pro Maschine erreicht. 5 Maschinen können nebeneinander bearbeitet werden, mehr ist nicht möglich, weil sich beide Geräte gegenseitig stören. Nach diesen Erfahrungen werden für Werl nicht mehr als 5 bis 10 Bf 110 im September erwartet. Um diese Schwierigkeiten bis Oktober zu beheben, muss das Prüffeld bei Telefunken aufgestockt werden und es müssen durch eine Rü-Funkaktion 100 Mann zur Verfügung gestellt werden, die ausschließlich auf Bordfunkmessabnahme geschult werden. Weiterhin sind zur Schulung je eine voll ausgerüstete Ju 88 und Bf 110 notwendig.

Von Loßberg sieht für die Fernnachtjagd und die Fernstnachtjagd schwarz, weil bei einem Einsatz über der Nordsee von fünf Nachtjägern Bf 110 drei abgeschossen worden sind. Die sind mit Flammenvernichter und Geräten langsamer als die He 111 von 1939.

Es werden Erprobungen und Erprobungsstaffeln angeregt, da man sonst mit dem SN 2 nicht aus dem Wursteln herauskomme, man konnte sie sich bisher nicht leisten.

In Diepensee wird die Bf 110 aus Einsatzgründen regelmäßig mit drei Mann geflogen, obwohl der dritte Mann keine Anschnallmöglichkeit hat. Das führt zu Schwierigkeiten mit dem Chef Flugsicherheit. Milch erlaubt diese Maßnahme für reine Erprobungszwecke.

Es soll versucht werden, bei drei Bf 110 das Weitwinkel Lichtenstein BC auf 2 km zu steigern, um es ohne SN 2 einsetzen zu können. Dazu sollen die Maschinen 8 bis 10 Tage in Werneuchen bleiben und dann zu einem Spezialisten nach Oberpfaffenhofen überführt zu werden. In 14 Tagen wird ein Gutachten erwartet. Lichtenstein BC und C1 sind serienreif und stabil und auch durch die Weitwinkelantenne sind keine Verzögerungen zu erwarten.

Der leistungsgesteigerte Jumo 211 soll zuerst in die Ju 88 C-6 eingebaut werden. Die ist mit SN 2 so langsam, dass sie die Bomber nicht einholen kann. Auch die Steiggeschwindigkeit ist untragbar.

Beschaffungslage, Gesamtlieferung August: Bf 110: 150; Me 210: 7, Me 410: 40.
Vorschau für September ... Bf 110: 150 Flugzeuge laut Programm. Im September sollen 102 Nachtjagdflugzeuge (Forderung 90) geliefert werden.

Der Mustereinbau der Flak 18 in die Bf 110 ist klar. Bei der Panzerbekämpfung im Osten hat die Waffe auch gut funktioniert. Das Erprobungskommando 25 hat jetzt aber beim Schießen zwischen 7000 und 8000 m Höhe Schwierigkeiten. Es brechen immer wieder dieselben Teile ab. Die Flak 18 ist auch bei der Flak nicht beliebt, sie erfordert seit ihrer Einführung sorgfältigste Pflege. Galland hat den Vorschlag gemacht, die Flak 43 einzubauen. Nach Milch ist die aber noch nicht fertig, und man kann nicht vor Januar 44 an der Front damit rechnen. Was im September als Serie anläuft, kann nur für Einbauuntersuchungen und Beschussversuche verwendet werden.

Generalfeldmarschall Milch stellt fest, dass die Forderungen der Front oft nicht mit den Industrielieferungen übereinstimmen. So baue man z.B. Panzer in die Flugzeuge ein. Wenn die zur Front kommen, schmeißt die Truppe als erstes die Panzer wieder hinaus. Solche unnötigen Arbeiten müsse man sich vom Halse schaffen.

17.9.43 (Nachtjagd-E-Besprechung)
Reichspost und AEG haben gemeinsam das Gerät Spanner 2 a entwickelt. Bis Anfang Oktober können 15 bis 18 Stück geliefert werden. Eine Nullserie von 50 Stück ist im Anlauf. Der Mustereinbau in die Bf 110 ist im Gange, wenn er fertig ist, kann sie in Erprobung gehen. Es sollen je 6 Spanner in die Bf 110 und Ju 88 eingebaut werden. Eine andere Verteilung ist auch möglich, da Kammhuber den Einbau in die Ju 88 C-6 ablehnt. Auch für Major Herrmann sollen 9 Spanner in die Bf 109 eingebaut werden. Herrmann hat den Einsatz schon erprobt, die Maschine ist aber von der eigenen Flak abgeschossen worden.

Kammhuber beschwert sich, dass er zu wenig Flugzeuge bekomme, die gingen zum Teil an Galland. Die Normalstärken sinken außerordentlich. Die Gruppenstärke beträgt zum Teil nur noch 11 bis 15 Maschinen. Demgegenüber stehen noch 18 Maschinen in der Fabrik und müssen abgeholt werden.

Zum Thema Rumpfzusatztanks sagt Kammhuber: *„Hier hatten wir gebeten, Rumpfzusatztanks bei der 110 möglichst schnell ausgeliefert zu erhalten. Das ist bis jetzt auch noch nicht erfolgt."*
GenFeldm. Milch: *„Wie stehen sie mit den Rumpfzusatztanks?"*
Kammhuber: *„Wir haben jetzt Flächentanks darin; aber das gibt große Geschwindigkeitsverluste. Rumpfzusatztanks sind zum Großverreisen besser."*

Kammhuber: *„Die GM 1-Anlage hat nicht befriedigt. Eine Maschine haben wir draußen gehabt; sie hat aber in der Leistung nicht befriedigt; vor allem in den Flugeigenschaften ist sie außerordentlich schlecht geworden. Die Landeeigenschaften waren auch sehr schlecht."*
Von Loßberg: *„In dem Moment, wo man die Landeklappe ausfährt, wird die Maschine derart schwanzlastig, dass man mit der einen Hand gegenhalten muss. Dass ist direkt lebensgefährlich."*

Vorwald: *„Da habe ich am Montag eine große Besprechung über 110 G-4 U 7. Da war zunächst gemacht ein abgeschotteter Behälter, der dreifach unterteilt ist, so dass es nicht so schnell hin und herlaufen kann, sondern nur in gewissen Zeitabständen. Das ist aber nicht die Endlösung. Sie wird aber allgemein sofort in die Serie eingeführt, weil das schnell geht. Die Lösung wird sein ein dreifach unterteilter Behälter, der verschieden ausgefahren wird. Die Sache kommt jetzt zur E-Stelle, und zwar sollte das Anfang nächster Woche geschehen. Der Vertreter der E-Stelle war mit dabei."* Hoffmann: *„Ich habe gestern die Frage bei Mtt besprochen. Es soll versucht werden, eine neue Übersetzung für das Anstellen der Höhenflosse einzuführen, damit bei einer derartig großen Schwerpunktlage die Höhenflosse beim Klappenherausfahren nicht soweit herausfährt wie augenblicklich. Dadurch würde der Extremfall des Schwanzlastigwerdens des Flugzeugs gemildert werden."*

Petersen: *„Generell ist zu sagen: Die Bf 110 ist am Ende. Da ist die FlaV-Anlage; es kommt SN 2. Das ist ein sehr erheblicher Christbaum. Dann GM 1 und dazu eventuell Außenbehälter! Das geht nicht, das ist nicht darzustellen. Kurz: die Maschine ist leistungs- und flugeigenschaftsmäßig am Ende. Darüber muss man sich absolut klar sein."*

GenFeldm. Milch: *„Für wie lange ist GM 1?"*
Vorwald: *„Etwa eine Stunde."*
GenFeldm. Milch: *„Allmählich ist nichts mehr dran. Haben sie es überhaupt nötig vorläufig?"*
Kammhuber: *"Im Augenblick noch nicht."*

GenFeldm. Milch: *„Aber für die Höhe nachher."*
Kammhuber: *„Für die Höhe haben wir nichts. Wenn der Gegner morgen auf Höhe kommt haben wir nichts."*
Vorwald: *„Die Höhe ist darstellbar."*
Von Loßberg: *„Ich glaube aber, SN 2 wird nicht auf Höhe kommen mit den Leistungsminderungen; insbesondere im Steigflug ist sie fast so schlecht wie die 88: höchstzulässige Dauerleistung 240 und 3 m Steiggeschwindigkeit. Über 2000 m wird es etwas besser."*
GenFeldm. Milch: *„Ich bitte das in Rechlin erproben zu lassen. Dann kann man Kammhuber Bescheid sagen, damit er sich einschaltet."*

Hertel: *„Wegen der Behälter kann ich jetzt Auskunft geben. Es sind 200 Rüstsätze in Auftrag gegeben, die in diesem Monat nur in 40 Sätzen zur Auslieferung kommen. Einlauf in die Serie erfolgt ab November."*

Es wird von Hauptmann Meurer berichtet, der in seine Bf 110 eine Schrägbewaffnung aus 2 MG FF eingebaut hat und damit schöne Erfolge erzielt. MG 151 geht nicht, weil man sich daran aufhängt. Von Loßberg schlägt vor, das einfach nachzubauen, es gebe eine Reihe von Leuten, die darauf Wert legten. Kammhuber meint, dass der Einbau bei der Truppe erfolgen solle. Dort ist es am einfachsten, denn man kann es nicht allgemein machen, da der eine will und der andere nicht.

18.9.43 (Mtt)
Die Messerschmitt AG wird durch GL/C-E beauftragt, die Einbaumöglichkeiten des Triebwerks Jumo 211 F, das von Focke-Wulf für die Ta 154 entwickelt wurde, in die Bf 110 zu untersuchen. Da das Triebwerksgewicht über dem des DB 605 in der Bf 110 liegt, sind die Einbauuntersuchungen zusammen mit der geplanten Rumpfverlängerung durchzuführen. Die Unterlagen über das Triebwerk sind von Focke-Wulf, Bad Eilsen anzufordern.

21.9.1943 (GL)
Thema Höhenflugzeuge. Man erwartet Angriffe der Amerikaner mit der Flying Fortress in größerer Höhe. Es wird diskutiert, mit welchen Maschinen man dem entgegentreten könne. Bf 110 ist für Einsatz bei Tag und Nacht vorgesehen. Als Nachtjäger mit Weihnachtsbaum und Flammenvernichter braucht sie allerdings GM 1. Alternativ könnte der DB 605 aber auch mit dem 603-Lader ausgerüstet werden. Nach Ansicht von General Galland besteht neben der Bf 110 mit GM 1 die Möglichkeit: Bf 110 mit vergrößerter Randkappe und GM 1, und der nächste Schritt wäre dann der 603-Lader. Oberst Petersen erklärt, dass ein solches Flugzeug in Rechlin die Höhe von 11 km erreicht hat. Ohne Ölschleuder verträgt der Motor die Höhe für Tag- und Nachteinsatz nicht. Der Einbau kann vorgenommen werden, der Mustereinbau ist gemacht, die Produktion der Ölschleudern läuft und die Serie kann einlaufen. GM 1 ist erprobt, die dreimal unterteilten Behälter kommen diese Woche zur Anlieferung. Die Nachtjagdausführung ist durch die Anbauten wesentlich schlechter. General Galland betont, dass die Bf 110 (G-2; Heckbewaffnung; 2 Mann; Panzerung; ohne GM 1 mit 4 Nebelwerfern und 4 Kanonen, normal, ohne Randkappen) im Verbande 9,5 km als Gipfelhöhe erreicht. Hieraus sei ersichtlich, dass die Bf 110 überhaupt die bessere Basis für Höheneinsatz darstellt.

Die Flügelfestigkeit für Randkappen liegt bereits an der Grenze, daher müßten Randkappen für den Kurvenkampf absprengbar gemacht werden. Die Bf 110 hat ein Lastvielfaches von 2,9. Sobald 3 erreicht wird tritt Flügelbruch ein. 3 ist für einen Zerstörer mit Randkappen eine außerordentlich geringe Zahl. Die Randkappen vergrößern die Spannweite um je 1,25 m. Die Vergrößerung des Seitenverhältnisses ist der Einfluss in großer Höhe günstig, so dass 1000 m herauskommen. Galland will die Fläche grundsätzlich vergrößern. Die in der wilden Sau eingesetzten Bf 110 sollen keine Flammendämpfer erhalten, da die die Strömung über den Flügel stören, sondern Abschirmbleche, die Blendung des Piloten verhindern. Die Nachtjäger wollen auf die Flammendämpfer nicht verzichten, da in jedem Pulk 5 bis 6 Beaufighter sind.

Galland bekommt im Monat 3 Bf 110 G-2/U7 mit GM 1. Er möchte mehr haben. GM 1 war in der ersten Besprechung über die Dringlichkeit vom GM 1 folgendermaßen verteilt worden: Zunächst die Bf 109 G-5, dann die Bf 110 G-2/U7 mit 20 % und von den Nachtjägern 10%. Galland sagt, dass es keine Zerstörer G-2 mehr gebe, es sei denn, in der Heimattiefverteidigung. Die 20 % sollten die mit der 3,7 cm Flak sein. Das soll nach Milch geändert werden, es sollen in Übereinstimmung mit Galland 100% mit GM 1 ausgerüstet werden.

27.9.43 (GL)
Bezüglich der Umrüstung Bf 110 mit vergrößerter Fläche ist nach entwicklungsmäßigem Abschluss ein Bericht an Genst. 6. Abt. über die Anlaufmöglichkeit zu geben.

28.9.43 (GL)
Milch und seine Mitarbeiter haben die Zerstörer mit nicht mal 100/Monat übernommen und sind jetzt bei 200. Beabsichtigt sind rund 1000. Die Jäger wurden in den letzten 1 ½ Jahren verfünffacht und sollen nochmals verdreieinhalbfacht werden auf 3500.

Generalfeldmarschall Milch bittet zu untersuchen, ob der 603 Lader möglichst schnell in die Bf 110 einlaufen kann, also das, was man jetzt mit der Bf 109 mache, auch auf die Bf 110 auszudehnen. Die Bf 109 und Bf 110 bezeichnet er als alte Raben.

9.43
Die Nase der Bf 110 G-4 mit zwei MK 108, FuG 220 und FuG 212 wird entwikkelt.

9.43 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
Erste Untersuchungen mit 30 cm Wurfgranate an Bf 110 - wie auch Flak 43 (3,7 cm)

12.10.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch schätzt, dass es zur Zeit nicht viel mehr als tausend aktive Jäger und 600 Bf 110 gibt.

15.10.43 (GL)
General der Jagdflieger bittet um Prüfung des Einbaues MG 81 Z in Bf 110 bei gleichzeitiger Ausrüstung mit GM 1.

19.10.43 (GL)
In der Ju 88 und der Bf 110 sind die Weitwinkelantennen mit negativem Ergebnis erflogen worden. Festigkeit und Konstruktion waren nicht brauchbar. Der Einbau ist mehr eine Bastelei. Der Generalfeldmarschall hat befohlen, dass je eine He 219, Ju 88 und Bf 110 14 Tage grundsätzlich mit Weitwinkelantennen erprobt werden soll. Mit dem Rotterdam Halbe Gerät, dem englischen Nachbau, sind jetzt 50 km Reichweite erflogen.

Die Luftwaffe hat in drei Monaten 2877 Maschinen verloren.

26.10.43 (GL)
Galland erwähnt, dass für die Bf 110 eine weitere Verbesserung aus der Truppe gekommen ist, die statt der vier MGs jetzt zwei MG 151 eingebaut hat, so dass die Maschine jetzt als Grundbewaffnung vier MG 151 hat. Die Nachtjagd hängt auch noch zwei unter den Bauch, so dass es sechs MG 151 sind. Das müsse man sehr schnell in Serie bringen. Mix macht den Vorschlag, dass die Truppe durch Änderungsanweisung die MK 108 einbaut, denn das Streben des Amtes ginge sofort auf die 108 hin.

Der Ersatz der vier MG 17 durch zwei MG 151/20, wie bei dieser Maschine der 8./ZG 26, wurde nur von der Truppe durchgeführt. Industriemäßig war die Verwendung der MK 108 vorgesehen (Petrick)

Galland sagt weiter, dass wenn es gelänge, den Jumo 213 in die Bf 110 zu bringen, dann wäre der Abfall der Maschine zu früh. Milch meint darauf: wenn wir den 213 hineinbringen, dann schlägt sie wahrscheinlich die 410. Die endgültigen Unterlagen sollen laut Knemeyer in wenigen Tagen da sein. Man glaubt weiter, die Höhenmotoren DB 628 unterbringen zu können, so dass die Maschine mit den größeren Flächen anständige Höhenleistungen aufweisen würde. Hoffmann weist allerdings darauf hin, dass die Maschine dann aber nur noch ein Festigkeitsniveau von 2,66 habe, so dass in der ersten scharfgeflogenen Kurve alles auseinanderfliegt. Man müsste eine neue Fläche machen.

Ein weiterer Aspekt ist, dass die Werke, die jetzt die Bf 110 bauen, ab Ende 1944 die Fw 190 ausbringen sollen, da dann die Me 410 die 110 ablösen soll. Generalfeldmarschall Milch meint, wenn man sähe, dass man so eine brauchbare Maschine bekäme, dann könnte die Bf 110 weiterlaufen, und zwar zunächst nur mit Randbögen an den Flächen und später könnten neue Flächen einlaufen. Über 200 Stück sollte die Produktion aber nicht hinausgehen, und die Fw 190 könnte auf die Dörfer. Das sei aber heute noch nicht spruchreif.

Die Produktionsmöglichkeiten für den Jumo 213 sehen für 1944 gut aus, viel besser als für DB und BMW, und er könnte, falls die Entscheidung für die Bf 110 innerhalb der nächsten zwei Monate fällt, auch noch gesteigert werden. Falls der Jumo 213 E ein Treffer würde, so meint Milch, dann hätte man einen richtigen Einheitsmotor und brauche die anderen nicht mehr. Nur noch die luftgekühlten für die, die tief fliegen.

29.10.43 (GL)
Nach Petersen hat Prinz Wittgenstein mit einem von der Truppe angefertigten Schrägeinbau im Osten 22 Abschüsse erzielt. In Tarnewitz würden jetzt dauernd Maschinen umgebaut. Von Loßberg berichtet über Hauptmann Meurer, der mit Schrägbewaffnung MG FF ebenfalls in seiner Gruppe 22 Abschüsse erzielt habe. Man nehme die Waffensätze der Bf 110. Petersen fordert, dass diese Bewaffnung in Serie gehe. Nach Hoffmann ist der Mustereinbau für die Bf 110 und Me 410 in Bearbeitung.

Galland meldet, dass in seinem Bereich Me 410 mit Flak 43 ausgerüstet werden. Der Einbau ist sehr gut und wird vermutlich auch mit der Bf 110 klargehen. Die Bf 110 wird in steigender Stückzahl mit Flak 18 geliefert. Er bittet um möglichst schnelle Umstellung auf Flak 43. In dem Zusammenhang hat sich das Zielfernrohr ZFR 4 ganz hervorragend bewährt. Davon sind 80 Stück für möglichst bald bestellt und weiter 20 monatlich.
Knemeyer berichtet in einer Strategiediskussion bez. der Jägerentwicklung, dass die Me 262 bei Messerschmitt erste Priorität habe. An der Me 209 als Ablösung der Bf 109 werde z.Z. kein Handschlag getan. Messerschmitt habe weiter die Aufgaben 410, 110 und Betreuung 109. Die Bf 110 ist mit dem DB 605 zu langsam. Messerschmitt kann die Aufgaben nicht alle lösen (vgl. Me 210).
Es werden Leistungsverbesserungen der Bf 110 durch die Motoren Jumo 213 und DB 605 D und die damit verbundenen Änderungsumfänge diskutiert. Durch Einbau des Jumo 213 erhöht sich das Gewicht vor dem Hauptholm um 1000 kg. Das bedingt eine Zurückverlegung des Brandschotts, einen neuen Nasentorsionsverband zur Aufnahme des Motors, neue Rumpfanschlüsse, neue Fahrwerksaufnahmen, da das um 150 mm vorverlegt werden müsste, mithin ein neuer Flügel. Um die Schwerpunktsverschiebung wieder auszugleichen müsste der Rumpf um 700 mm verlängert werden. Demgegenüber wäre der Änderungsumfang beim DB 605 mit 603 G-Lader, dem DB 605, geringer. Der Flügelausschnitt im Torsionsverband, der Biegungsträger für die Aufnahme des Motors, die Ansauganlage, Verkleidungen und der Fahrwerksbock müßten geändert werden.

Die Volldruckhöhe steigt beim DB 605 D gegenüber B von 5,8 auf 7,5 km. Die Geschwindigkeit steigt von 580 auf 620 km/h. Der Jumo 213 A bringt gegenüber dem DB 605 D weitere 20 km/h, die Volldruckhöhe ist aber 1,5 km geringer. Milch weist darauf hin, dass der Jumo 213 A nicht interessiere, da er nur vorübergehend gebaut und dann auf E umgestellt werde. Hoffmann sagt, dass der Gewinn mit dem Jumo 213 enorm wäre, dafür wären aber noch keine Untersuchungen angestellt.

Von Loßberg fragt bezüglich der Bf 110 mit Jumo 213 nach der Flugdauer, die für die Nachtjäger besonders interessant sei. Die Bf 110 G-4 mit SN 2 und Außenbehälter sei bezüglich der Geschwindigkeit an der Brauchbarkeitsgrenze. Wichtig für die leistungsgesteigerte Bf 110 sei daher der Innenbehälter, es seien im Sparflug 3 ½ bis 4 Stunden Flugzeit notwendig. Durch die Rumpfverlängerung, die Schwerpunktverschiebung und weil die Kanzel sehr lang ist würde das wahrscheinlich gehen.

Nach Milch ist das praktisch eine neue Maschine, deren Änderungsumfang mit dem der Weiterentwicklung von der Me 210 auf die 410 vergleichbar wäre. Man müsste den Vergleich auf die Ta 154, die Ju 388 und die He 219 ausdehnen, um festzustellen, ob der Aufwand lohne. Auf alle Fälle scheine sich aber der Aufwand für die Bf 110 mit dem DB 605 D zu lohnen, weil man das schneller machen könne. Weiter soll der Einbau der herumliegenden DB 628 untersucht werden. In der Bf 109 habe der Einbau nichts gebracht, weil die Leistungssteigerung durch den enormen Stirnwiderstand der zweiten Laderstufe wieder aufgezehrt wurde, das sei sehr ungeschickt gemacht worden. Die Bf 110 sei wegen ihrer Bauart und Flächenbelastung eine höhenfreudige Maschine, so dass dort der Einbau etwas bringen könnte.

10.43 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
5 cm KWK Einbau in Me 410 in E-Stelle Tarnewitz. Einbau Flak 43 (3,7 cm) in Me 410 zugunsten Bf 110 zurückgestellt.

11.43
Die erste Bf 110 G-4/U9 mit zwei MK 108 (W.Nr. 480092 verlässt die Produktion, noch ohne FuG 212 und Flammendämpfer.

5.11.43 (Nachtjagd-E-Besprechung)
Zur Lage des SN-2-Geräts berichtet von Loßberg: *„Es sind 49 Maschinen fertiggestellt und an die Nachtjagd ausgeliefert. Die He 219 kann zur Zeit aus fliegerischen Gründen nicht eingesetzt werden. In Venlo im Einsatz befinden sich zwei Ju 88 R und vier Bf 110. In Twente sind drei Bf 110 einsatzbereit. Das NJG 2 hat in Gütersloh 10 Ju 88 C-6 und 3 Ju 88 R, davon nur drei einsatzbereit, weil die Spezialisten fehlen. Nach den vorliegenden Erfahrungen fallen Lichtenstein Weitwinkel und C 1 in 50% der Fälle nach dem Start aus. Bei SN-2 fällt bei einem von drei Starts etwas aus. Die Geräte sind noch in den Kinderschuhen. Im Einsatz sind überschlägig 12 von 49 SN-2 Maschinen, die anderen sind aus fliegerischen oder sonstigen Gründen nicht einsetzbar. Der Engländer wendet jetzt eine neue Taktik an. Er fliegt weiter auseinandergezogen und setzt Warngeräte ein. Angegriffene Maschinen fliegen Schlangenlinien."*

Von Loßberg berichtet zur Bf 110:
„Es war die Befürchtung, dass die MK 108, die vorne in den Rumpf kommt, blendet und die Scheiben verrußen. Hierfür ist vorgesehen a) Flammendämpfer und b) eine Scheibenberieselung, wie sie schon bei den Jägern mit Erfolg angewendet wird.

*Die Gruppe Meurer hat an der 110 zwei FF zur Schrägbewaffnung eingebaut und mit bestem Erfolg eingesetzt. Dieser Einbau geht nicht hinein, wenn die Rumpfzusatztanks kommen. Andererseits sind die Zusatztanks dringend erforderlich, da für die Flächenzusatztanks zu viel Fahrt drauf geht, besonders wenn SN2 dazu kommt. (***Schmidt:** *Sind die Tanks gepanzert?) Sie sind geschützt wie die anderen Tanks auch, es ist natürlich ein Gefahrenpunkt mehr."*
Schmidt: *„Es ist am besten, wenn wir es 50 : 50 machen; 50% mit Zusatztanks und 50% mit Schrägbewaffnung." Von* **Loßberg:** *"Eine andere Möglichkeit ist die, die Schrägbewaffnung hinter dem Zusatztank unterzubringen. An Gewicht macht es nicht viel aus. (***Zuruf:** *Man muss sich klar sein: dritter Mann oder Rumpftank oder GM 1!) Wenn der Rumpftank hineinkommt, dann fällt GM 1 und dritter Mann aus."*

Zuruf: *„Es ist die Forderung der Nachtjagd, in der Höhe die Leistung der Maschine zu steigern, also Rumpftank."*
Hoffmann: *„Die Einsatzforderung wird in Zukunft dadurch gedeckt, dass wir den 605 D bekommen. Weiterhin wird untersucht, ob die vorhandenen 628 - Motoren noch ausgenutzt werden können. Zum*

anderen darf ich sagen, dass bei der 110 ein derart geringer Haushalt in der Schwerpunktlage vorhanden ist, dass wir nur noch verhältnismäßig wenig machen können. Wir müssen aufpassen, dass wir uns die 110 nicht durch zusätzlichen Einbau noch völlig versauen, sondern uns das Flugzeug in irgendeiner Form noch brauchbar halten. Wir müssen mehr oder weniger alles hinauswerfen, was wir hinauswerfen können, um es wenigstens für die Höhe in der Nacht brauchbar zu erhalten."
Schmidt: *„Das ist das Wichtigste: die Höhe. Sonst kommen sie nachts mit 40 Moskitos an."*
Von Loßberg: *„Ich glaube, 605 D ist da der beste Vorschlag."*
Hoffmann: *„Die Einbauuntersuchungen* laufen, ein Musterflugzeug wird abgestellt."
Mann: *„Der Serienanlauf war für Februar vorgesehen."*

Schmidt: *„Bis dahin müßten wir GM 1 haben."*
Von Loßberg: *„Soweit ich es beurteilen kann, funktioniert GM 1 bis Februar noch lange nicht."*
Schmidt: *„Es werden Querschotten hineinkonstruiert. In den Rumpf müßten genau so Querschotten hinein."*
Hoffmann: *„Ich bin nicht überzeugt, dass durch Querschotten im GM 1 - Behälter die Schwierigkeiten mit den Flugeigenschaften behoben sind. Der Hauptgrund, dass das Flugzeug nur eine sehr geringe Schwerpunktwanderung zulässt, bleibt bestehen.* (**Vorwald:** *Allein durch das Gewicht?) Die Untersuchung, das zu beheben, ist im Laufen."*

Von Loßberg: *„Ich würde vorschlagen, den Vorschlag vom Herrn General durchzuführen, dass man eine beschränkte Zahl Rüstsätze macht mit Schrägbewaffnung, dass man sagt: entweder Schrägbewaffnung und Außentank, oder Innentank und keine Schrägbewaffnung. Es wäre die Frage, welcher Prozentsatz Schrägbewaffnung?"*
Vorwald: *„50%."*
Alpers: *„Die Werke sind schon derartig ausgelastet. Sie müssen auf eine Ausbringung von 200 steigen. Da ist natürlich eine Aufteilung der Fabrikation schwierig.* (**Vorwald:** *Kann man nicht nach Gotha und Luther aufteilen.) Das ginge."*
Vorwald: *„Dass Gotha den Rumpftank macht und Luther die Schrägbewaffnung."*
Von Loßberg: *„Die Schrägbewaffnung bedeutet, dass die Werke genauso weiter laufen wie bisher. Die Schrägbewaffnung ist einfach einzubauen. Das wäre ein Rüstsatz, der in die Maschinen, wie sie jetzt sind, ohne weiteres hineinpasst."*

Alpers: *„Ich würde bitten, nicht 50 : 50 zu teilen, sondern 65%.* (**Zuruf:** *Annähernd 50%). Halb Zusatzbehälter, halb Schrägbewaffnung. Welche? 131 oder 151?* (**von Loßberg:** *Zweimal FF.) Es wird zur Zeit untersucht der Einbau viermal MG 131 oder viermal 151."*
Von Loßberg: *„Es soll zweimal FF hinein, nicht 151, weil man beim Aussteigen daran hängen bleibt."*
Alpers: *„Ich habe Unterlagen bekommen über den Einbau der Schrägbewaffnung. Es wird untersucht 4 MG 131 oder 151. Jetzt wird gesagt, es sollen 2 FF sein. Wir haben nicht geprüft, ob die FF in dem Maße da sind."*
Von Loßberg: *„Es ist geprüft worden, dass von FF noch etwa 1200 bis 1600 Waffen da sind."*

Schmidt: *„Ein Punkt bleibt bei uns: höher herauf zu kommen."*
Vorwald: *„Es ist Augenblicklich die Untersuchung mit 628. Er ist in 150 Stück da. Er geht in die 109 zur Zeit nicht hinein. Knemeyer hält es für aussichtsreich, 628 in 110 hineinzugeben. Das würde ein Sprung vorwärts in der Höhe werden. Die Sache mit 628 muss schnell gehen."*

Von Loßberg: *„Ju 88 C-6 ist in Venlo. Vorgeschlagen ist eine Schrägbewaffnung, bestehend aus 2 MG 151. Die Teile werden gewonnen aus der Gondelbewaffnung 110.* **Frage:** *kann auf die Gondelbewaffnung 110 verzichtet werden? Sie ist im allgemeinen ausgebaut aus Lastigkeitsgründen. Dann würde ich vorschlagen, dass für die Schrägbewaffnung 88 C-6 und R 2 diese Rüstsätze 110 ausgebaut werden. Das kann zum größten Teil die Truppe selbst machen. Es müßten einige Teile, wie z.B. Gurtzuführung, industriell geliefert werden."*
Zuruf: *„Die Truppe ist dabei, bei der 110 die 4 MG herauszuschmeißen und dafür die beiden 151 hineinzutun."*
Von Loßberg: *„Da kommt die 108 serienmäßig hinein. Schade um die Arbeit."* (**Zuruf:** *mit zweimal 151 will die Truppe nicht fliegen.)*

9.11.43 (GL)
Die Ölschleuder ist in die Bf 110 noch nicht eingelaufen weil der Ölkühler nicht ausreicht. Bisher hat Messerschmitt immer den alten bestellt, obwohl der neue seit über einem Jahr technisch festliegt. Messerschmitt ist mit dem Einbau des neuen Kühlers in der Serienvorbereitung nicht klar gekommen. Messerschmitt hat den Auftrag bekommen, die gesamten Motoreinbausachen bei Bf 109, 110 und 410 in Ordnung zu bringen. Er hat selbst zugegeben, dass durch die Inangriffnahme neuer Aufgaben die gründliche Ordnung der alten Sachen nicht so vorwärts getrieben wurde, wie es nötig ist. Generalfeldmarschall Milch empfiehlt, sich das schriftlich geben zu lassen.

12.11.43 (GL)
Zum Thema Verteidigung in Höhen über 10 km am Tage wird über eine Bf 110 mit verlängertem Rumpf, verlängerten Endkappen, DB 628, Flak 43 und ZFR 4 gesprochen, die mit 50/Monat gefertigt werden soll. Dies scheint nach Auskunft Erprobungskommando 25 die einzige Möglichkeit, um Februar, März, April mit irgendwelchen Maschinen die Höhe abzudecken, da die Me 410 in den Kampfsektor geht. Die Anschlussmaschine könnte die Ju 188, 388 mit dem Jumo 213 E sein. Grund für die Eile ist, dass man glaubt, die B 29 sei schon in England und würde bald über Deutschland auftauchen. Mit den vorhandenen DB 628 könnte man 50 Maschinen bauen, darüber hinaus müsste die Produktion des DB 628 fortgesetzt werden. Zur Zeit wird eine Bf 110 auf DB 628 umgebaut, der Aufwand ist nicht sehr erheblich. Das Flugzeug müsste einen um 60 cm verlängerten Rumpf bekommen, das wäre aber kein schwerer Umbau.

Milch hatte schon vor etwa 8 Wochen die Entwicklung eine Höhenvariante der Bf 110 entschieden. Dies ist die G-4/U 7 mit DB 605 B und GM 1 und kurzem Rumpf. Sie ist flugeigenschaftsmäßig nicht in Ordnung, d.h. sie ist beim Landen kritisch und in Höhen von 8000 m instabil um die Hochachse.

Die erste Bf 110 mit DB 628, aber noch mit kurzem Rumpf wird derzeit in Rechlin gebaut und in der zweiten Novemberhälfte zum Fliegen kommen. Sie hat hinten im Rumpf 70 kg Ballast. Von Loßberg schlägt vor, die MGs vorn herauszunehmen und eine starke Schrägbewaffnung einzubauen. Dadurch käme der Schwerpunkt in Ordnung. Schilo macht nach einen längeren Streit, warum der DB 628 abgesetzt wurde, darauf aufmerksam, dass bis zur Fertigung der Versuchstriebwerke für die endgültige Version 4 bis 5 Monate vergehen werden. Bis zur Ausbringung der DB 628 würden nach Aussage Mann etwa 7 bis 8 Monate vergehen. Milch geht davon aus, dass bis dahin die Höhenseite durch den Jumo 213 E in der Ta 152 und Fw 190 besser abdecken zu können, er möchte lediglich die vorhandenen 150 DB 628 sinnvoll verwenden. Es wird auch über den Einbau des vorläufigen DB 605 AS bzw. endgültigen 605 D in die Bf 110 diskutiert.

Milch möchte möglichst schnell einen Vergleich zwischen DB 628 und DB 605 D in der Bf 110 haben. Darum sollen je zwei Bf 110 mit DB 628 und DB 605 AS mit kurzem Rumpf aufgebaut und beim Erprobungskommando 25 erprobt werden. Bei Gotha sollen weitere Maschinen in Zusammenarbeit mit DB mit DB 605 D gebaut werden, wobei auch der verlängerte Rumpf zu berücksichtigen ist. Der DB 605 D erscheint aussichtsreicher als der DB 628, da er keinen Ladeluftkühler braucht. Drei Bf 110 mit verlängertem Rumpf sind bei Gotha schon gebaut worden.

15.11.43 (GL)
Es sind 50 % der Bf 110 G-4 mit Schrägbewaffnung vorgesehen und 50% mit Innentank oder GM 1. Die Terminlage dieses Musters und der übrigen Muster mit Schrägbewaffnung ist zu klären.

16.11.43 (GL)
Bei der MK 108 für die Bf 110 wird es eine Terminverzögerung geben, da der Rohrpanzer gegen Laufzerleger beim Beschaffungsamt zu spät angefordert wurde.
Die Umbauwaffen Flak 18 für Bf 110 sind zu Beginn des Monats herausgegangen. Auf Grund von Erfahrungen des Erprobungskommandos 25 besteht die Notwendigkeit auf Flak 43 umzustellen. Die Flak 43 wird von General der Flakartillerie für den Bordeinbau zur Verfügung gestellt. Die Mustereinbauten 110 laufen zur Zeit bei Messerschmitt. Bis jetzt sind noch keine Zeichnungsunterlagen vom Mustereinbau des Erprobungskommandos zu Messerschmitt gelangt, die werden jetzt erst aufgenommen.

30.11.43 (GL)
In der Planung für Schnellkampfflugzeuge, Nachtjäger und Zerstörer ist vorgesehen, von jetzt 332 Flugzeuge/Monat unter Einschluss der Do 335 und Ar 234 auf 1140 zum Jahreswechsel 1945/46 zu kommen. In diesem Jahr hat man als Zerstörer und Nachtjäger die Bf 110, Me 210, Me 410 und die Ju 88. Diese Reihe wird vergrößert durch das Einlaufen der Do 335 und Ar 234 sowie der reinen Nachtjäger Ta 154 und He 219. Die Stückzahl der Ta 154 ist vom Reichsmarschall auf 350/ Monat festgelegt worden, die der He 219 von 150 auf 100. Hinzugekommen ist die Ar 234 mit 150. Es wird diskutiert, die He 219 zugunsten der Ju 388 zu töten, da die beiden Typen unter dem Strich gleichwertig sind und man zu viele Typen habe. Dies würde aber zu einem untragbaren Absinken der Gesamtausbringung führen.

30.11.43
Die Bf 110 G-4, W.Nr 6309 mit einer an der Front eingebauten Schrägbewaffnung aus 2 MG FF/M wird an die Gothaer Waggonfabrik geliefert, um den Rüstsatz für eine Serienproduktion durchzukonstruieren. GWF hält nur die Einbauposition für in Ordnung und will die ganze Anordnung neu konstruieren.

12.43
Der Umbau U9 mit zwei MK 108 wird in R3 umbenannt, und die Produktion beginnt.

1.12.43 (GL)
Laut Flugzeug-Programm 225-1 soll die Monatsproduktion auf 150 Bf 110 G angehoben werden. Zusätzlich sind bis zur zweiten Jahreshälfte 1945 in der Zerstörerklasse monatlich 500 Ta 154, 200 Me 410 und 90 Do 335 geplant. Darüber hinaus sollen noch 490 Ju 88 G, 100 He 219 und 40 Ju 388J-1 gebaut werden.

3.12.43 (GL)
Durch Angriffe auf Berlin ist die Fahrwerksproduktion der Bf 110 getroffen worden. Beide Werke, die Fahrwerke für die Bf 110 produzieren sind in Berlin, BMW in Reinickendorf und Deutsche Industriewerke in Spandau. BMW ist besonders schwer getroffen, aber die Anzahl der ausgeglühten Maschinen ist gering. Zur Zeit wird die Produktion von BMW in das ehemalige Pieron-Werk verlagert. Alle Fertigungsmittel, vor allem die Lehren sind heil geblieben. Die fertigen Fahrwerke waren vorsorglich in den Keller gebracht worden. In wenigen Tagen soll die Produktion wieder in Gang kommen. Milch fordert, dass die Produktion sofort aus Berlin heraus muss.

Die Bf 110 wird als im Auslaufen begriffene alte Maschine angesehen. Man müsse sie aber beibehalten, solange sie ihren Dienst tue. Die Bf 110 sei besser als gar keine Maschine. Die Bf 110 läuft zu dem Zeitpunkt aus, wenn die He 219 auf 100 Maschinen komme.

Die Tank-Maschine ist nur gemacht worden, um neben dem Dural auch eine Holz verwertende Maschine zu haben. Wenn sie gut ist, umso besser, man müsse sie aber auch machen, wenn man sie nur im Osten verwenden könne. Die Schussfrage bei der Holzkanzel ist inzwischen für die 2 cm gelöst, für die 3 cm noch nicht. Bezüglich der Baureihen sind Galland, Vorwald, Knemeyer, Diesing und KdE damit einverstanden, dass die Baureihe B entfällt. Nach einer Vorlage von Focke-Wulf könnte so die C im August 1944 beginnen mit 10 Stück im Kreis Posen, durch Zuschalten des zweiten Kreises im September auf 20 und im Oktober auf 50 kommen. Durch den Übergang von der A mit Jumo 211 auf die C mit Blechkanzel und Jumo 213 würde ein Anlauf entfallen und der Verzug von 800 Flugzeugen zum Teil aufgeholt. Milch ist neugierig, ob sich die Steigerung so machen lassen wird.

Es wird über die Weiterentwicklung der Bf 110 mit DB 605 D oder DB 628 gesprochen. Es sind auf Veranlassung von CE 2 bei der Industrie Arbeiten gelaufen, die folgendes ergeben haben. Die Fläche der Bf 110 wird auf 41 qm vergrößert mit einem Lastvielfachen von etwa 5 gegenüber 2,5 bei den abwerfbaren Randkappen. Zum Einbau gelangt der DB 605 AS bzw. D. Die Bewaffnung besteht aus 2 MK 108 und einer MK 103, bzw. für Spezialaufgaben Flak 43. Weiter laufen allgemein aerodynamische Verbesserungen der Zelle und ein neuer Motoreinbau, der die Abgasdüsenenergie besser nutzt. Ferner eine neue Ansauganlage, um die Volldruckhöhe besser zu gewährleisten, ein einziehbarer Sporn, ein neues Kabinenvorderteil und verbesserte Wasserkühler. Der Rumpf würde wahrscheinlich um 600 mm verlängert werden. Es sind für das derart geänderte Flugzeug folgende Leistungen errechnet worden: 6 km - 580 km/h, 8 km - 620 km/h mit GM 1, 10 km als Volldruckhöhe - 650 km/h, absolute Gipfelhöhe mit GM 1 12,5 km. Damit könne man die B 29 jagen. Ein Musterflugzeug werde bis Ende Januar bereitstehen. Der Einbau des DB 605 D wird bis Ende Dezember fertig sein und dann in Erprobung gehen. Der Bau weiterer Versuchsflugzeuge bei Gotha ist veranlasst. Messerschmitt hält es für möglich, den neuen Flügel bis Februar oder März darzustellen. Milch ist über die Leistungen erstaunt. Die Werte stammen von der Firma und sind durch Ergebnisse beim ZG 26 untermauert, die mit Flak 18 und GM 1 mit DB 605 B 450 km/h in 11 km erflogen haben. Milch hat trotzdem Zweifel an den Angaben und Knemeyer stimmt zu.
Der DB 628 hat nicht die Leistungen ergeben, die erwartet wurden. In der Spitze, in der Höhe kommt nichts heraus. Bei den vorliegenden Zahlen ist Milch an dem DB 628 überhaupt nicht interessiert und will nur die kleine Stückzahl verbrauchen. Die leistungsgesteigerte Bf 110 ist für Milch nur interessant, wenn sie 1944 kommt, es sei denn sie könnte 1945/46 weiterlaufen. Er möchte die Terminlage für den geänderten Rumpf und die neuen Flügel wissen und bittet, dies noch einmal genau zu überprüfen und das Ergebnis so bald wie möglich vorzulegen. Man kann aber Messerschmitt nicht zu sehr drükken, weil sonst die Me 262 leidet.

13.12.43 (Nachtjagd-E-Besprechung)
Von Loßberg: *„Bf 110 Schrägwaffenrüstsatz war in der letzten Besprechung beschlossen worden: 50 % der Serie ohne Zusatztank innen. Sie müsste erst mit Zusatztank außen fliegen mit Schrägbewaffnung 2 FF Muster Parchim. Diese Schrägbewaffnung wird seit etwa einem halben Jahr oder länger von der Gruppe mit Abschusserfolgen geflogen. Jetzt hat CE 2 festgestellt, dass dieser Einbau dilettantisch, nicht in Ordnung ist. Die Firma hat einen besseren erfunden. Jedenfalls wird damit über ein halbes Jahr geschossen. Nachteile haben sich nicht gezeigt. Es ist mit Erfolg abgeschossen worden bis auf 600 m einmal bei Tage. Der Einbau Parchim ist sehr einfach."*
Scheibe: *„Es müssen aus Fertigungsgründen einige Änderungen vor dem Einbau durchgeführt werden. Das geschieht von Gotha ab 20.12. Wenn man den Einbau für größere Stückzahlen machen will, ist er in dieser Form nicht ganz geeignet. Die Fertigung kann sehr rasch anlaufen. Der Einbau ist sehr einfach."*
GenFeldm. Milch: *„Wer hat bei 110 zuerst die Schrägbewaffnung gemacht?"*
Von Loßberg: *„Hauptmann Meurer-Parchim!"*

Es wird über die von den Nachtjägern für die Ju 388 J gewünschte Bewaffnung ge-

sprochen. General Kammhuber hatte 2 MK 103, 2 MK 108 und 2 MG 152 verlangt. Von Loßberg hält die MK 103 für sinnlos, da die Kampfentfernung bei den Nachtjägern unter 400 m liege, und da sei die MK 108 effektiver. Beim Schrägeinbau hätte das MG 151 Vorteile gegenüber der MK 108. Die Waffen stehen allerdings heraus und machen beim Aussteigen Schwierigkeiten. Bei der He 219 spielt das keine Rolle, bei der Bf 110 komme das MG FF hinein und bei der Ta 154 geht es schwerpunktmäßig nicht. Bei der Ju 88 könnten die MG 151 in den vorderen oder hinteren Lastenraum.

Für Dezember 1943 hat Junkers 130 leistungsgesteigerte Jumo 211 zugesagt und in den nächsten Monaten steigend. Sie sollen in die Ju 88 C-6 eingebaut werden, allerdings läuft die im Januar mit 17 Stück aus, so dass der Einlauf in die Serie wohl zu spät käme. Es sollen aber bei Reparaturen möglichst viele Maschinen umgerüstet werden, insbesondere die SN 2-Maschinen, weil die durch die Antennenanlage sehr schlecht geworden sind. Auch alle Ta 154 sollen den leistungsgesteigerten Jumo 211 erhalten.

Es wird über die Schwierigkeiten gesprochen, die beim Einbau der Funkmessgeräte in die Flugzeuge entstehen. Von Lichtenstein SN 2 sind z.B. 850 Geräte aus der Fabrik heraus, 500 geprüft, 121 in Flugzeugen abgenommen und 34 im Einsatz. Die Prüfung in einem Flugzeug dauert mehr als einen Tag. Demgegenüber hat Hauptmann Schuster in Venlo einen Mustereinbau an einer Bf 110 durchgeführt, bei dem die Geräte frei zugänglich sind und die Abstimmung eine Stunde und 10 Minuten dauert. Die Maschinen, die von Gotha kommen, haben die Geräte so eingebaut, dass die Ingenieure Tage brauchen, bis sie zum Gerät kommen und an die Abstimmung gehen können. Der Einbau Gotha ist von ca. 20 Leuten von Telefunken und dem RLM festgelegt worden. Da die Leute an der Front nicht genügend ausgebildet sind, um die Kinderkrankheiten an den Geräten auszumerzen. Man braucht dazu mehr Ingenieure an den Flugplätzen, die sich, auch wenn sie keine Offiziere sind, gegenüber den Besatzungen durchsetzen müssen.

14.12.43 (GL)
Es wird über Erfahrungen mit Lichtenstein SN 2 berichtet, das noch sehr empfindlich ist. Alle Schadensmeldungen sollen an Telefunken geschickt werden, so dass dort schnellstens Abhilfe geschaffen wird.
Lichtenstein SN 2 wird in der Nahauflösung sicher nicht unter 600 m kommen, so dass nach wie vor mit SN 2 und C 1 gerechnet werden muss. C 1 ist aber düppelgefährdet. Von Loßberg sagt, dass auf Grund von Verdüppelung mit Lichtenstein BC in Entfernungen um 2000 m keine Ziele aufgefasst werden konnten. Wenn SN 2 bis auf 500 oder 600 m heraufführt, dann kann es vielleicht etwas werden.
SN 2, dessen Schwächen man kennt, läuft. Es war die schnellste Entwicklung, die jemals in der Funktechnik durchgeführt worden ist, von März 1943 bis zur Auslieferung im September 1943. Dann soll SN 2 durch SN 3 abgelöst werden, dass im Herbst in Großserie kommen wird. Das macht das Lichtenstein BC-Gerät überflüssig und die BZB-Kennung klar.
Zur Entdüppelung gibt es noch kein Verfahren. Am geeignetsten erscheint jedoch der Übergang auf Wellen um 10 cm. Mit Naxos Z sind 2 Ju 88 R und eine Bf 110 im Einsatz. Insgesamt sollten je 10 Ju 88 R und Bf 110 damit gebaut werden, jetzt werden aber auch Ju 88 C-6 umgerüstet. Die Maschinen haben kein SN 2 und brauchen es nach Ansicht von Loßberg auch nicht, da man mit Naxos Z bis auf wenige hundert Meter an das Ziel, die mit Rotterdam ausgerüsteten Bomber, herankommt. Andere Besprechungsteilnehmer empfehlen SN 2 zusätzlich einzubauen, da man dann auch andere Bomber ohne Rotterdam erfassen könne. Da genügend SN 2 zur Erstbestückung und Nachrüstung vorhanden sind, wird vorgeschlagen, alle Flugzeuge damit auszurüsten. Herrmann schlägt vor, es zweimal zusätzlich zu machen, um Erfahrungen zu sammeln.
Das Gerät Freya-Halbe erscheint geeignet, den Feind zu finden. Es war in einer Maschine eingebaut, die aber nach Beschuss bruchgelandet ist. Eine Bf 110 wird aufgebaut, weitere 20 Geräte sind vorhanden. Vom Gerät Rosenthal-Halbe sind je eins in einer Ju 88 und Bf 110 im Einsatz, drei weitere Maschinen sind ausgerüstet. Es sind 7 Gerätesätze vorhanden, Einsatzerfahrungen liegen noch nicht vor. Das Gerät wird auf die stärkste Frequenz der feindlichen Radargeräte (Monica Radarwarngerät) synchronisiert, und die Maschine fliegt man dann an. Der General der Jagdflieger wünscht, drei weitere Maschinen auszurüsten. Es erscheint von Loßberg nicht zweckmäßig, Bf 110 mit SN 2 zu nehmen. Da die neuen Maschinen alle schon SN 2 haben, sollen zwei Bf 110 mit BC vom General der Jagdflieger nach Werneuchen zum Einbau abgestellt werden. Der Einbau wird etwa 10 Tage dauern.

Die Spanneranlagen haben eine große Panne dadurch erlitten, dass die ursprünglich für Panzer gefertigten Anlagen höhenfest gemacht werden mussten. Die Spännerlieferung von AEG (10 Stück) ist durch Bombenschaden verzögert worden. Die Spanner von Oberpostrat Heimann waren nicht einwandfrei und mussten nachbearbeitet werden. Bis jetzt sind drei höhenfeste Anlagen vorhanden, die in der wilden Sau eingesetzt werden. Die Reichweite des Spanners hängt von den Auspüffen der angeflogenen Maschinen ab. Das Gerät erscheint vor allem gegen die Mosquito geeignet, weil die eine deutlich sichtbare Auspuffflamme hat. Mit Spanner sieht man etwa dreimal weiter als mit bloßem Auge. Es wird daher gefragt, ob er in Anbetracht des neuen Nachtglases noch von Bedeutung ist. Generalfeldmarschall Milch möchte, dass Spanner weiterentwickelt wird.

Es ist gelungen, mit dem nach vorn gerichteten Rückwärtswarngerät Neptun J ein brauchbares Suchgerät zu entwickeln. Es ist jetzt gelungen, mit Neptun V die gleichen Ergebnisse zu erzielen. Beide sollen in Werneuchen verglichen werden. Neptun J bringt weniger Geschwindigkeitsverlust.

Bei der MK 108 in der Bf 110 haben sich viele defekte Waffen ergeben. Nach dem 10., 12. Schuss gehen sie kaputt. Bei Gotha stehen die Bf 110 da und haben keine Waffen. Die MK 108 V 5, die endgültige Ausführung kommt frühestens im März nächsten Jahres. Die jetzigen Waffen sind alte Ausführungen. Die Lieferlage für die MK 108 scheint soweit in Ordnung zu sein, dass der Lieferplan erfüllt wird. Von den 1000 Waffen, die in diesem Monat geliefert werden sollten, sind 443 abgeliefert. Es sieht so aus, als ob sie tatsächlich kommen werden.

15.12.43 (GWF)
In einer Besprechung bei der Gothaer Waggonfabrik werden die Entwurfsdaten der Bf 110 H definiert.

28.12.43 (GWF)
In einer Konferenz bei Gotha zur Bf 110 H wird eine Zeittabelle festgelegt, nach der die am 15.12. festgelegten Modifikationen abgearbeitet werden sollen.

3.1.44
Beginn der Arbeiten an der Bf 110 G-4/R6. Der GM 1-Tank sollte nach vorn verschoben und umgestaltet werden. Der Sitz des Schützen konnte beiseite geklappt werden, so dass der Schütze das MG 81 Z in kniender Position bedienen konnte.

14.1.44 (GL)
Bei Gotha stehen 42 Bf 110 fertig zum Abholen und 79 sind fertig und im Einflug. Milch verlangt, dass die schnellstens abgeholt werden. Es könnte ein Bombensegen kommen und 121 fertige Maschinen ausfallen. Galland will sie abholen lassen.

In der Entwicklungsbesprechung wird die Do 335 besprochen (ca. 30 Seiten Stenoprotokoll). Die V1 und V2 fliegen, V3 wird in wenigen Tagen fliegen. Bei der Produktionsplanung ist noch nicht klar, in welchen Stückzahlen die Do 335 und in welchen Standorten, außer Dornier-Süd, sie gebaut werden soll.
Nach Generalfeldmarschall Milch könnte sie eine Ablösung für die Bf 110 und eine erhebliche Verbesserung für die Me 410 sein.

Der Anlauf der MK 103 hat sich ebenfalls wegen Bombenschadens verzögert.

Anlässlich einer Diskussion über die Einführung der Bf 109 mit dem DB 605 AS wird wiederum über die schleppende Arbeit bei der Firma Messerschmitt geredet. Es wird festgestellt, dass Prof. der tragende Mann seiner Firma sei und viele Ideen habe, die dann zu vielen Projekten führen. Demgegenüber sei sein Mitarbeiterstab aber deutlich kleiner, als der der anderen Firmen. So habe Junkers z.B. bei zwei tragenden Baumustern ca. 1000 ingenieursmäßig eingesetzte Kräfte gegenüber 250 bei der Firma Messerschmitt mit vier tragenden Baumustern und vier bis fünf weiteren. Vorwald weist darauf hin, das Wiener Neustadt die Serienbetreuung der 109 hat, Gotha die der 110 und Zeppelin die 323. Milch sagt, dass niemand mehr anbieten soll, als er bauen kann. Und wenn jemand etwas baut, das dauernd zusammenbricht, dann muss er auch den Außendienst haben, der es wieder herstellt.

Infolge der Planung für das neue Lieferprogramm 225 ist die Frage dringend geworden, was mit den Firmen Luther und Gotha geschehen soll. Nach der jetzigen Planung ist Gotha für das Umschalten auf Fw 190 und Luther auf die Do 335 vorgesehen. Wenn die Bf 110 in der verbesserten Form mit DB 605 AS und vergrößerten Tragflächen jedoch weiterlaufen soll, dann muss die Entscheidung in Kürze fallen, denn die Vorbereitungen für das Umschalten müßten jetzt anlaufen und wenn die Umschaltung von der Bf 110 weg befohlen würde, dann wäre ein Wiederanlauf nicht mehr möglich.
Neu würde Triebwerk mit dem Motor DB 605 AS und dem 603 Lader sein, dann die Triebwerksaufhängung, die Ansauganlage, die Triebwerksverkleidungen, und zwar oben, hinten und unten, wobei die Instrumente in die Kanzel verlegt würden, und später die Betriebsstoff- und Schmierstoffkühler. Die Änderungen am Rumpf beziehen sich nur auf ein neues Kabinenvorderteil, das aus aerodynamischen Gründen kleine Verbesserungen erhält. Die aufgesetzten Panzerscheiben haben sehr heftige Anströmverhältnisse. Das Tragwerk wird auf 41 m² vergrößert, und dazu kommt ein neuer Fahrwerkkopf, um den Motor abstützen zu können. Am Leitwerk gibt es eine Verstärkung der Höhenflosse und ein neues Seitenleitwerk aus Holz, das konstruktiv fertig ist und dessen Fertigungsbasis bereits vorhanden ist. Man baut ein neues Seitenleitwerk, um die verschiedenen Eigenschaften der Nachtjagdausrüstung endlich ins Gleiche zu bringen. Am Fahrwerk kommen die einziehbaren Sporne, die auch schon fertig sind. Die Verstärkung der Federbeine ist bereits eingeschleust. Es soll eine neue Einheitsblindfluggerätetafel kommen und die Verlegung der Triebwerksgeräte in den Führerraum.

Die Konstruktionsunterlagen für diese umfangreichen Änderungen stehen am 15.März zur Verfügung, die für den Triebwerkseinbau am 15.Februar. Bis zum 15. Januar steht ein Versuchsflugzeug zur Verfügung, im nächsten Monat kommen sechs. Diese Flugzeuge besitzen lediglich den Triebwerkseinbau 605 D. Wahrscheinlich können einige auch sehr bald zur Truppenerprobung abgegeben werden. Nach bisheriger Planung kommen von der Bf 110 mit DB 605 D frühestens ab Juni 20, Juli 30 langsam in die Serie einlaufend, allerdings nur Einbau DB 605 D. Der Triebwerkseinbau bringt die größten Vorteile hinsichtlich der Leistungen. Die endgültige Serie dürfte nicht vor Ende des Jahres möglich sein.
Durch Änderungen an Zelle und Triebwerk steigen die Leistungen mit GM 1 von 590 km/h jetzt auf 650 km/h in 10 km Höhe. Die Dienstgipfelhöhe wächst von 11,5 auf 12,5 km, wobei dort die Geschwindigkeit von 480 auf 550 km/h steigt. Bis 8 km Höhe bringt GM 1 nichts, darunter kann aber durch Wasseralkoholeinspritzung (MW 50) die Leistung wesentlich gesteigert werden.
Petersen weist darauf hin, dass die Maschine auch in der neuen Form ein alter Schlitten ist, den man, falls der Feind mit Begleitjägern kommt, nicht mehr fliegen kann. Falls es gelingt, mit einer moderneren Maschine die Höhe abzudecken, dann brauche man die Bf 110 nicht, denn die Höhe wäre das einzig Positive an der Bf 110.
Die Diskussionsteilnehmer sind der Auffassung, dass das neue Triebwerk kommen soll, die neue Fläche könne man sich aber nicht leisten. Für neue Flächen würden neue Vorrichtungen notwendig, die man nicht bauen könne, da schon für die modernen Typen die Kapazität nicht ausreicht. Gesenke für das neue Fahrwerk seien auch nicht möglich. Wenn die Bf 110 weiterliefe, dann müßten dafür wegen der Aluminiumlage modernere Typen wegfallen. Die Bf 110 soll als Nachtjäger noch bis Juli 1945 und als Zerstörer bis Januar 1945 laufen. Sie hat ihren Höhepunkt mit 200/Monat im Oktober 1944. Es wird diskutiert, welche Flugzeuge in der ersten Hälfte 1945 den Höhensektor abdecken könnten (Bf 110, Ta 154, Ju 388 und die Ju 188 mit Jumo 213 E).

Es wird der Beschluss gefasst, dass die Bf 110, wie vorgesehen, Mitte 1945 ausläuft. Die geänderte Zelle soll nicht kommen, aber ab Mitte 1944 der DB 605 D für die ganze Serie. Falls es zu Problemen bei den Tagzerstörern wegen der Höhe kommen sollte, dann könnte die Bf 110 bevorzugt dahin gehen und die Ta 154 verstärkt in die Nachtjagd. GM 1 kann allerdings in der Ta 154 nicht untergebracht werden. Außerdem kommen die einmotorigen Jäger für die Höhe. Ab Mitte 1945 soll die Do 335 die Bf 110 ablösen.

18.1.44 (GL)
Es wird über die Arbeiten gesprochen, die in den Schleusen durchgeführt werden. Für die Bf 110 Nachtjagdflugzeuge werden dort im Wesentlichen die SN 2-Anlagen eingebaut, was einen Aufwand von 350 bis 400 Stunden/Flugzeug bedeutet. Industriell vorbereitet sind nur die Einbausätze und die Antennen. Es wird dabei ausgeführt, dass der General der Jagdflieger den bevorzugten Einbau von SN 2 in die Ju 88 wünsche, da jetzt der Schwerpunkt auf das Verfahren zahme Sau gelegt werde, und da sei die Flugdauer der Bf 110 zu gering.

Die Produktion von Schnellkampfflugzeugen, Zerstörern und Nachtjägern liegt über Programm und ist ungestört.

25.1.44 (GL)
Von der Flak 3,7 sind im Dezember nur 12 herausgegangen. Die Fertigung ist jetzt wieder angelaufen, so dass im Januar 10 und in den Folgemonaten mindestens 20 geliefert werden können.

Die MK 103 hat noch Probleme durch Ausfall einzelner Bauteile. Die vorhandenen Flugzeuge Hs 129, Bf 110 und Me 410 können aber schon ausgestattet werden, allerdings müssen die anfälligen Teile als Nachschub mitgeliefert werden. Zur Zeit sind 500 Schuss sicher, das sind etwa 10 Einsätze.

1.2.44 (GL)
Galland hat 40 unfertige Bf 110 übernommen, bei der die vorgesehenen MK 108 noch fehlten, und selbst MG 151 einbauen lassen. Die Truppe hat die Maschinen voreilig genommen und nicht richtig aufgepasst, aber das soll jetzt korrigiert werden. Galland ist froh, dass sie aus Braunschweig / Waggum weg waren, denn sonst wären sie auch zerschlagen worden. So sind in Waggum nur 25 zerstört worden. Nach Galland standen die Maschinen rum, weil einige Teile fehlten, nun baue man bei ihm die Waffen selber ein.

5.2.44 (GL)
Z.Z. sind ca. 50 Ju 87 und 20 Bf 110 wegen Fehlens der Waffe Flak 18 abgestellt. Auf Grund von Fliegerschäden konnten im Januar nur 8 Waffen einbaufertig abgeliefert werden, im Februar kommen voraussichtlich 80 Waffen; sofern keine weiteren Einbrüche erfolgen, ist also ab März mit Aufholen der Rückstände zu rechnen. Unter diesen Umständen wird auf eine anderweitige Verwendung der Flugzeuge verzichtet.

15.2.44 (GL)
Gotha liegt klar. Die Verlegung ist im Gange. Der Ausfall von Luther wird durch Gotha übernommen. Luther verlagert die Endmontage der Rümpfe nach Helmstedt. Die Verspanung in die Umgebung von

Braunschweig. Inbetriebnahme der neuen Fertigungsstätten ist in etwa 2 Monaten vorgesehen.

22.2.44 (GL)
Bei Luther in Braunschweig wird über die Zerstörungen durch den Bombenangriff gesprochen. Die Endmontage ist am stärksten angeschlagen, das Montagewerk ist fast verloren. Es soll nicht wieder aufgebaut werden. Man hat auf dem Fliegerhorst Waggum eine Halle bekommen und die Hälfte der Rumpf- und Flächenmontage hineingelegt. Die Endmontage ist in eine der für den Einflug vorhandenen Hallen gelegt worden. Material für 50 Maschinen ist nach Gotha gegeben worden, 30 wolle man selbst aus dem Behelfswerk liefern. Das Behelfswerk Helmstedt war seit langem geplant, jetzt sei Druck dahinter gekommen. In Helmstedt wolle man 40 komplette Rümpfe bauen. Der Gefahrenpunkt ist das Stadtwerk, das verlagert werden muss. Darin werden Einzelteile und der Rumpfvorbau gefertigt. Man braucht drei Werke zu je 4000 qm im Kreise Braunschweig. Es kommen Zucker- und Konservenfabriken in Frage. Die Flächenmontage soll zum Teil ins Protektorat verlegt werden, insbesondere nach Böhmen-Mähren.

Die Lager können kaum getroffen werden. Die meisten Geräte sind in Kellern der umliegenden Dörfer, 10 m unter der Erde gelagert. Dort werden fast nur Russen beschäftigt.

Die Bf 110 ist bei Luther bis Anfang 1945 vorgesehen, dann soll die Do 335 kommen. Milch sagt, dass mit dem DB 605 D jetzt für die Bf 110 ein neues Zeitalter käme: 2000 m mehr Volldruckhöhe und 60 km/h Geschwindigkeitssteigerung. Wenn die Bf 110 so wieder frisch würde, dann könne man sie neben der Do 335 gut brauchen. Das soll entwicklungsmäßig in absehbarer Zeit geklärt werden, man müsse das Fliegen der ersten Maschine abwarten. Alpers sagt, er habe jeder der Firmen Gotha und Luther noch 500 Flugzeuge zusätzlich in Auftrag gegeben (Produktionszeit ca. 5 Monate). Die Firmen sollen sich melden., wann der letzte Augenblick erreicht ist, wo sie wissen müssen, welche Type gebaut werden soll. Diesing warnt, dass man den DB 605 D noch nicht habe. Die Werke sollen nach Milch nur wissen, dass eine solche Möglichkeit noch besteht.

23.2.44 (GL)
Generalfeldmarschall Milch berichtet von Zerstörungen durch Bombardierung, die die Produktion empfindlich zurückgeworfen haben. Die Engländer fliegen reine Terrorangriffe bei Nacht, die Amerikaner greifen am Tage die Produktionsstätten an. Als Reaktion soll ein Jägerstab gegründet werden.

Generalfeldmarschall Milch sagt unter anderem, dass man dabei sei, zu prüfen, ob die Bf 110 mit dem DB 605 D soviel mehr Leistung bekomme, dass man sie nicht Anfang nächsten Jahres zu Gunsten eines anderen Musters absetzen müsse. Die andere Maschine käme dann weniger und man käme so zu einer Konzentration. Man sei von über 50 verschiedenen Typen, die er übernommen habe, auf unter 20 heruntergekommen. Jetzt liege alles auf der Bf 109 und der Fw 190 und ihren Abwandlungen.

24.2.44
Bei einem Luftangriff auf die GWF werden Produktion und Versuchsabteilung schwer getroffen. Unter anderen werden die Prototypen mit dem DB 605 D Einbau zerstört.

25.2.44 (Entwicklungs - Besprechung)
Diesing: *„Wegen der vordringlichen Jägerfertigung ist vom Rüstungsamt befohlen, dass die gesamte Jäger-, Zerstörer- und Nachtjägerfertigung, Motoren- und Zulieferindustrie in die vorderste Dringlichkeit gerückt ist und zwar mit sämtlichen Dingen, angefangen vom Transport usw."*
Milch: *„Ganz dringend muss etwas geschehen in der Frage der Nachtjäger, weil jetzt die 110-Produktion auf beiden Seiten schwer zerschlagen ist. Eine gewisse Auslagerung ist der Werke schon da; Gotha produziert nicht nur in Gotha. Es muss sofort aufgebaut werden, wo wir das machen können. Ich verspreche mir nicht zuviel davon, das in Gotha selbst zu machen, ebenso wie wir das genau mit Luther in Braunschweig besprochen haben. Wir brauchen noch Kapazität. Ich habe die Firma vorgewarnt, dass eventuell an die 110, deren Produktion Anfang nächsten Jahres ausläuft, noch eine zusätzliche Serie herankommt. Das ist abhängig von der Frage, ob 605 D, wenn er gut wird, es machen kann. Es kann sein, dass auch 110 als wichtige Nachtmaschine noch länger läuft.*

Bei den Waffen sieht es so aus, dass an der Stelle von MK 103 100 kommen. MK 108: Februar 1500, März 1750, April 2000. Das sind offizielle Zahlen vom Reichsminister RuK."

29.2.44 (GL)
C-B 2 meldet, dass bei dem Angriff vom 27.2. auf Gotha von 147 auf dem Platz befindlichen Bf 110 18 zerstört, etwa 56 beschädigt wurden. GI/C wird untersuchen, inwieweit dieser Stau durch Schwierigkeiten bei der Abstimmung von SN 2, zu der die Firma Telefunken eingeschaltet werden musste, bedingt war. Wegen der Bombengefahr muss die Produktion aus Braunschweig und Gotha heraus. Vorwald schlägt vor, die Bf 110 nur noch als Nachtjäger und dafür die Me 410 als Tagzerstörer einzusetzen. Dazu muss der Reichsmarschall zustimmen.
Milch möchte, dass die Leistungsfähigkeit des DB 605 D besonders in Hinblick auf die Bf 110 überprüft wird, die damit eine überlegene Maschine würde. Herr Haspel von Daimler Benz gibt an, dass durch die noch nötigen Konstruktionsarbeiten für den DB 605 D Verzögerungen für die moderneren anderen Motoren kämen (DB 603).
Es wird über die benötigte Stückzahl des DB 605 AS, der Zwischenstufe zum DB 605 D, gesprochen, der jetzt auch für die Bf 110 vorgesehen ist. Bis jetzt sind 400 bestellt, davon 290 zum Einbau und 110 Reserve. Die Planung für weitere 200 war beauftragt, da aber jetzt das Anlaufwerk für den DB 605 D, Steyr, getroffen ist, muss der AS unter Umständen verlängert werden. Galland schlägt vor, den AS solange weiterlaufen zu lassen, bis der D überhaupt da ist. Der AS liege knapp. Gotha hatte ein paar Maschinen fertig, aber die sind jetzt zerstört.
Galland beschwert sich über die schleppende Lieferung der Bf 109 mit dem DB 605 AS. Dies liegt nach Vorwald an der ganz miserablen Arbeit von Messerschmitt. Der Leidensweg des AS bei Messerschmitt habe zu einer noch nicht abgeschlossenen feldgerichtlichen Untersuchung bei Messerschmitt geführt. Im Augenblick laufe es bei Erla in Antwerpen.

2.3.44 (Entwicklungs - Besprechung)
Vorwald: *„Wir hatten in einer der letzten Sitzungen mit der 6. Abteilung zusammen uns überlegt, wie wir bei der augenblicklichen Notlage dem Jäger - Zerstörerprogramm durch Zusammenstreichen der Muster irgendwie helfen können... Ferner wird vorgeschlagen, falls der Führungsstab sich damit einverstanden erklären könnte, die 110 nur noch als Nachtjagdflugzeug herauszubringen, wenn dafür die 410 nur als Zerstörer kommen kann und nicht mehr als Schnellkampfflugzeug. Zweifellos ist aber das einer der Punkte, der Zustimmung des Reichsmarschalls bedarf. Ich muss das betonen."*
Milch: *„Wir wollten nur eine einheitliche Auffassung herbeiführen. Ich darf dazu sagen, dass wir uns jetzt sehr überlegen, ob wir nicht die 110 mit Hilfe des verbesserten D-Motors als Nachtjäger weiterlaufen lassen über das heutige Programm hinaus. Es läuft Anfang des Jahres 1945 aus. Wir glauben aber, dass wir diese Maschinen mit dem verbesserten Motor noch in eine erheblich höhere Leistungsklasse bringen, sowohl nach der Höhe wie nach der Geschwindigkeit. Man sollte das nicht verkaufen, solange wir nicht einen tatsächlich besseren Nachtjäger haben. Ich sehe den richtigen Nachtjäger in der Größenordnung 88, 188, 388, wo 3 Mann Besatzung an Bord sind. Wir sind aber nicht in der Lage, mit diesem Typ alle Bedürfnisse abzudecken... Wir würden die Vorschläge über die 410 weiter laufen lassen; um auf keinen Fall irgendwo schief zu liegen, ha-*

ben wir 1000 Maschinen mehr bevorratet und kontingentiert auf dem Gebiet der 110, als bisher im Programm stehen, so dass wir noch eine mehrmonatige Ruhefrist haben, um zu sehen, was wir mit ihr machen. Diese Ruhe brauchen wir, um auch Tank 154 genau zu erproben, um zu wissen, ob sie tatsächlich die 110 völlig überflüssig macht. Die Leistung der 110 mit der neuen Ausrüstung dürfte so liegen, dass rund 2 km mehr Volldruckhöhe und eine Geschwindigkeit von etwa 60 km herauskommt...Der D-Motor hat jedenfalls eine erheblich bessere Leistung."
Knemeyer überreicht eine vergleichende Zusammenstellung für 110 und 154.
Milch: *Also die Ta-Maschine ist in diesem Bereich weit überlegen, auch hier noch. Ab 11 km Höhe ist die 110 etwas günstiger wegen der geringen Belastung usw. Das ist aber vor allen Dingen für die Nachtjagd nicht ausschlaggebend."*
Diesing: *„Die Maschinen werden nicht vor Oktober d. Js an der Front erscheinen."*
Milch: *„Weil das alles noch unklar ist, habe ich gesagt: wir gehen etwas weiter mit der 110. Ob man noch weiter geht, können wir immer noch entscheiden."*

Petersen: *„Die 110 wird zur Zeit in der Serie ausgeliefert mit SN 2, mit einer sehr großen Antenne, bei dem Empfänger mit 15 Röhren und BC 1 a."*

Koller: *„Wir haben versucht von der taktischen Seite festzustellen, was wir fordern müssen, was wir brauchen, um taktisch einmal den Raum und zum anderen die Aufgabe die der Luftwaffe zufällt, zu erfüllen, rein taktisch betrachtet ohne Rücksicht auf die Möglichkeit der Rüstung. Wir haben das so durchgearbeitet, das wir gesagt haben: das Notwendige nicht das, was erwünscht wäre. Da komme ich bei den Jägern, zunächst bei den einmotorigen zu folgendem. Heute sind vorhanden 54 Jagdgruppen mit 1810 Flugzeugen. - Stichtag 1.Februar. Unsere Forderung würde dahin gehen - wir halten es noch aus, es dauert etwas - : 82 Jagdgruppen mit 5656 Flugzeugen, die einen monatlichen Nachschub brauchen von 2660 Maschinen...Zerstörerverbände. Heute 10 2/3 Gruppen mit 623. Unsere Forderung: 24 Zerstörerverbände mit 1280 Maschinen. Monatlicher Nachschub, ohne Einrechnung der Verluste, 484." Milch: „Da liegen wir in der Planung höher." Koller: "Nachschub Nachtjagd: 590... Wenn ich die Gesamtzahl betrachte, so scheint sie zum augenblicklichen Stand verhältnismäßig hoch. Wenn ich mit dem Feind vergleiche, ist es geradezu eine bescheidene Zahl. Den Jägern stehen 12 000 feindliche gegenüber von England, Amerika, Italien, Russland...Der Gesamtnachschub ist monatlich 5000. Diese Zahl müsste und könnte, wenn die Luftwaffe entsprechend gestützt wird, erreicht werden."*

11.3.44 (GWF)
In einem Memorandum der GFW wird festgestellt, dass sich durch den Angriff vom 24.2.44 die Entwicklung der Bf 110 mit DB 605 D um mindestens ein halbes Jahr verzögert. Aus vorhergehender Erfahrung sind verschärfte Produktionsprobleme zu erwarten, wenn die Produktion ohne ausreichende Erprobung beginnt.

16.3.44
43 Bf 110 vom ZG 76 greifen einen amerikanischen Bomberverband beim Anflug auf Augsburg an. Die Bf 110 schießen zwar 18 B-17 ab, verlieren aber selbst 26 Maschinen durch den Jagdschutz.

Mit zwei MK 108 und vier MG 151 flog die Bf 110 G-2 im Frühjahr 1944 gegen amerikanische Bomber (Petrick)

3.44 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
Drei Bf 110 mit Flak 43 wurden zur Einsatzerprobung an das ZG 1 (Königsberg - Neumark) kommandiert.

6.44 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
21 cm Rückwärts = Gerät Krebs: 1 Me 410 des ZG 26 zum Funktionsschießen. Einbau in 20 Fw 190 A-8 und den Sturm-

4.5.44 (GWF)
GWF beschließt auf der Basis der RLM Entscheidung, dass die Bf 110 H nur als Nachtjäger gebaut werden soll, die GM 1-Anlage fallen zu lassen, die alten Kühler beizubehalten und die Kühlstoffleitungen zu verändern.

5.5.44 (GWF)
Der erste Prototyp der Bf 110 G-4/R8 ist in Gotha fertig.

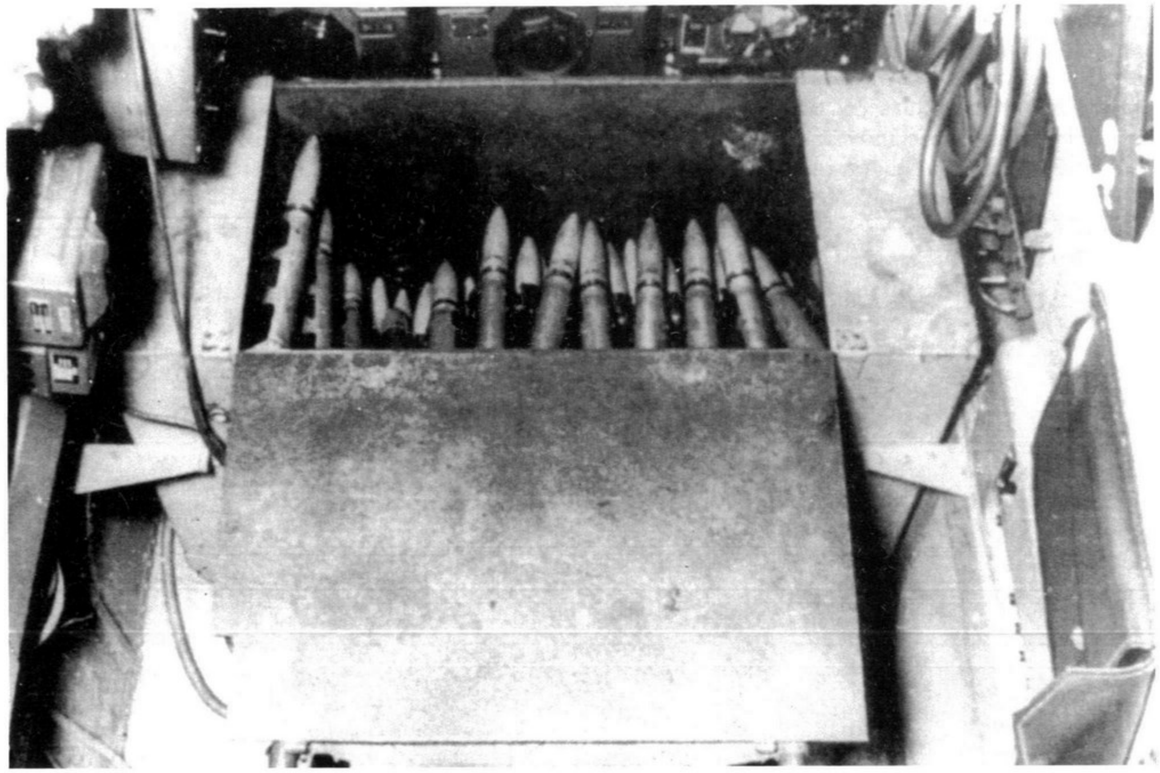
13.5.44 (GWF)
Der Prototyp der Bf 110 G-4/R 6 (W.Nr. 730059) und der zweite Prototyp Bf 110 G-4/R8 (W.Nr. 140030) sind fertiggestellt.

5.44
Die Luftwaffe hat im Mai 158 Bf 110 Nachtjäger übernommen.

staffeln zur Verfügung gestellt. Schräge Musik mit optischer Auflösung: Ab 5.44 Einbau von 2 x 120 mm Rohren für Schrägschuss in Fw 190 A-8 und Bf 110. Schusserprobung in Bf 110 hat begonnen. Flak 43: 3 Bf 110 und 2 Me 410 im Einsatz. 2 Bf 110 beim ersten Einsatz abgeschossen, die dritte Bf 110 (W 170 067) zurück nach Parchim. Me 410 (W 120 253) wegen Störung nach Parchim zurück. Me 410 (W 10 241) beim ersten Einsatz abgeschossen, 17.5.44 bei Parchim!

3.6.44 (GL)
Laut Anlage zum reduzierten „Jägerstab-Flugzeug-Programm" sind neben den großen Zerstörern und Nachtjägern (Ju 88, Ju 388, He 219 und Do 217) die Baureihen Bf 110 G-2, Me 210 A/C, Me 410 A/B/C, Ta 154 A 1-2 und Ta 154 C-2 als Zerstörer und die Bf 110 G-4, Ta 154 A-4

Am 16.4.44 gab es diese Bauchlandung bei der Schulung in der Erg.Staffel 261. Die Maschine hat noch das FuG III (zwei Antennen), aber schon das neuere Staurohr, so dass es sich vermutlich um eine Bf 110 C-3 handelt (Petrick)



Die Gurtzuführung der Flak 43 stellte einen großen Fortschritt gegenüber den Stangenmagazinen der Flak 18 dar (Mankau)

und Ta 154 C-1 als Nachtjäger in der Luftwaffe eingesetzt oder vorgesehen.

9.6.44 (GL)
Von Loßberg sagt, dass es besser wäre, von der Kapazität der He 177 etwas abzustreichen und dafür die Ju 188 am Leben zu erhalten. Die Ju 88 könne man als zweitklassiges Nachtjagdflugzeug absetzen und dafür bei Heinkel die He 219 bauen. Es sei wirklich nicht zu verstehen, dass man mit der He 219 ein wirklich erstklassiges Flugzeug habe, dass man aber diese Taube in der Hand für einen Spatzen auf dem Dach fliegen lasse, nämlich die Ta 154, die in jeder Hinsicht schlechter sei, und die Ju 88 G, die der He 219 um 40 km/h unterlegen und auch sonst in den Sichtverhältnissen nicht so gut sei.

In einem weiteren Besprechungspunkt wird das Programm 226 besprochen. Man steht vor der Notwendigkeit, 4000 t Aluminium einzusparen, um die das Programm die Liefermöglichkeiten überschreitet. Als zusätzliches Problem kommt die vom Reichsmarschall befohlene Aufstockung der He 177 von 100 auf 200 / Monat, die aber sicher so nicht kommen kann. Es werden daher einige Programmzahlen abgesenkt. Die Me 410 und eventuell die Bf 110 sollen früher auslaufen.

10.6.44
Die Erprobungsstelle Tarnewitz beendet die Erprobung der Bf 110 G-4/R6 und schickt sie am 12.6 zur Gothaer Waggonfabrik zurück.

16.6.44 (GL)
Das RLM erstellt einen Bericht: „Einsatz MK 108 in Bf 110." Es wird festgestellt, dass die IV./NJG 1 in St. Trond mit Bf 110 ausgerüstet ist, von denen nur ein Teil vorn mit zwei MK 108 bewaffnet ist. Die anderen haben vier MG 151 und zwei MG FF, die unter einem Winkel von 70° nach oben feuern.
Oberltn. Schnaufer erlaubt jedem Piloten, die Art der Bewaffnung selbst zu wählen. Er selbst hat vier MG 151 und zwei MG FF. Wegen des zunehmenden Erfolge wählen immer mehr Piloten die MK 108.

Geschwader Kommodore Maj. Jabs hat wenig Vorliebe für die MK 108 wegen der außerordentlichen Wirkung. Im Nachtkampf beträgt die Sichtgrenze kaum mehr als 150 m. Fast alle Luftsiege werden auf eine Entfernung von weniger als 100 m erzielt. Abschüsse mit der MK 108 führen fast immer zur Beschädigung des eigenen Flugzeugs, das von wegfliegenden Trümmern getroffen wird, auch bei nur einem Treffer.

Oblt. Thun beobachtete, dass die meisten erfahrenen Besatzungen die MK 108 wenig liebten, da erstens das Mündungsfeuer zu sehr blendete und zweitens die Sicherheit gegen Rohrkrepierer nicht genügte.

6.44
Nur noch die II./ZG 1 ist mit Bf 110 einsatzbereit, alle anderen Bf 110 befinden sich in der Nachtjagd. Gegen Ende des Monats finden die letzten Einsätze geschlossener Bf 110 G-2 Zerstörergruppen über Ungarn statt. Die Zerstörerverbände, die die Bf 110 fliegen, werden auf Bf 109 umgerüstet.

26.6.44
Hitler fordert, dass die Jägerproduktion um 1000 / Monat steigen soll. Die bis dahin geforderten 200 He 177 / Monat sollen dafür entfallen.

29.6.44 (GL)
In der Studie 1033 (gKdos 2039/44) ist die Steigerung der Bf 110 G von 140/Monat im Juli auf 220 im September und Oktober 44 vorgesehen. Danach soll die Stückzahl wieder absinken. Produktionsende ist mit 10 Stück im November 1945 vorgesehen. Ab Februar 1945 soll die He 219 mit konstant 50 Stück produziert werden, während die Ju 88/388 von 280 im September 44 auf 420 ab Herbst 1945 steigen soll.

29.6.44
Göring befiehlt, die Produktion von Bombern, Torpedobombern und Trainingsflugzeugen einzustellen.

30.6.44 (GL)
Infolge Benzinmangel müssen viele Erprobungen gekürzt oder gestrichen werden. Beim Jägergerät X stellt sich laut von Loßberg die Frage, welche Maschine es schleppen soll. Kommen die Jäger damit an den Feind. Die Zerstörern ist es schon heute so, dass sie nur mit Jagdschutz und im allgemeinen nicht an die Bomber herankommen.

30.7.44
Der Führer gibt der Jägerproduktion höchste Priorität, um das Reich zu schützen. Die Gesamtzahl der Jäger, Nachtjäger und Zerstörer soll auf 10000 gebracht werden. Von 5000 zusätzlichen Flugzeugen sollen 400 Zerstörer und 500 Nachtjäger gebaut werden.

1.7.44 (GL)
Im Blitzprogramm, das auf dem Führerbefehl vom 30.6.44 beruht, werden 20 Typen gestrichen, darunter die Ta 154 und die Me 210/410. Die Bf 110 G-4, Ju 88 G und He 219 bleiben mit reduzierten Stückzahlen im Programm. Statt dessen setzt man auf die Do 335 und Ju 388, von denen jeweils 550/Monat gebaut werden sollen, und auf die Strahlflugzeuge Me 262 und Ar 234 (jeweils 500/Monat). Absoluter Spitzenreiter soll die Fw 190 mit 2600/ Monat werden gegenüber 500 Bf 109.

8.8.44
Die erste serienmäßige Bf 110 G-4/R8 wird abgenommen.

9.44
Das RLM reduziert die Entwicklungs- und Bauaufträge für die Bf 110.

28.9.44
In einem Memorandum der Gothaer Waggonfabrik werden die restlichen Entwicklungsarbeiten an der Bf 110 aufgelistet. Danach werden die Arbeiten an der Windschutzscheibe und einer hölzernen Version der verlängerten Flügelspitzen beendet. Die Entwicklung der Triebwerksverkleidung für den DB 605 E und das MW 50 System werden weiter bearbeitet.

So, wie diese Bf 110 G-4 in Werneuchen, sahen Ende 1944 die meisten Nachtjäger dieses Typs aus (Petrick)

Nach dem Krieg wurde diese Bf 110 G-4 mit FuG 218 V2 Neptun, FuG 101 Höhenmesser, neuen Flammendämpfern und verstärktem Panzerschutz (ex 3C+BA, Geschwaderstab /NJG 4) von den Engländern ausgestellt (Newark Air Museum)

9.44
Die Luftwaffe übernimmt 187 Bf 110 G-4, 27 He 219 und 305 Ju 88 G Nachtjäger. Als Zerstörer werden die letzten 40 Me 410 übernommen.

11.44
Das Jägernotprogramm wird gestartet. Die Entwicklung der Bf 110 wird beendet und die Produktion heruntergefahren.

15.12.44
Im Flugzeug-Bau-Programm 227-1, dem letzten Bauprogramm des RLM ist in der Klasse der Zerstörer/Nachtjäger eine monatliche Produktion von 550 Do335, 750 Ju 88 G, 150 Ju 388 J und 50 He 219 vorgesehen. Die Bf 110 wird nicht mehr erwähnt.

20.1.45
Im Führernotprogramm haben auch die Do 335 und die anderen Nachtjäger mit Kolbenmotor keine Priorität mehr. Die Ta 152 ist das letzte wesentliche Kolbenmotorflugzeug.

2.45
Die letzten 17 Bf 110 G-4 verlassen die Produktion

Frühjahr 1945
Britische Truppen finden in den Luther Werken in Braunschweig Waggum brandneue, gesprengte Bf 110 G-4/R3.

Chronik der Ar 240

1933/34 (Ar)
Bei Arado beschäftigt sich Walter Blume mit der Konzipierung von kugelförmigen Waffentürmen mit 2 x 2 cm Kanonen. Als klar wird, dass derartige Waffenanlagen mit zwei Türmen mit je einer Waffe einschließlich Munition und Besatzung 1000 kg wiegen würden und zum Richten bei 450 km/h ein Leistungsbedarf von ca. 620 PS entstünde, wird die Entwicklung 1934 abgebrochen.

1934/35 (Ar)
Die weiteren Überlegungen führen zu einer Waffenanlage mit je einem Turm mit 2 Kanonen auf der Rumpfober- und Unterseite, die 1935 in dem Kampfflugzeugentwurf E 500 münden. Die geforderte ungehinderte Schießmöglichkeit nach hinten ergibt zwei Leitwerksträger mit zwei Seitenrudern und außen angelenkten Höhenrudern. Der Entwurf wird zunächst vom RLM bis zum Attrappenbau gefördert, aber 1935 abgebrochen, da man im RLM jetzt den leicht bewaffneten Schnellbomber (Ju 88, Bf 162) bevorzugt.

1937/38 (RLM)
Die Ziele der Luftwaffe werden viel weiter gesteckt. Das frühzeitige Vernichten der gegnerischen Luftmacht und Industrie im Feindgebiet selbst steht an der Spitze der zu lösenden Aufgaben. Bei der Betrachtung der hierzu notwendigen Flugzeuggattungen wird neben dem Jäger und schweren Kampfflugzeug ein Zerstörer gefordert, der unter Ausnutzung einer genügenden Eindringtiefe im Sturzflugbombenwurf wichtige Punktziele zerstören und außerdem vermöge seiner Leistungen, Eigenschaften und Kampfkraft in den Angriffsräumen der Kampfflugzeuge für die Luftherrschaft sorgen soll.

15.10.38 (RLM)
Das Amt gibt die Richtlinien für einen Zerstörer der zweiten Generation heraus.

30.10.38 (Ar)
Generaling. Reidenbach, Chef der Abteilung LC II des Luftfahrtministeriums besucht Arado und gibt den Startschuss für die Entwicklung der Ar 240 (vgl. Me 210, gleiches Datum). Die Geschwindigkeit soll so hoch wie möglich sein und die Flugstrecke möglichst 2000 km. Stukafähigkeit ist gefordert, dagegen sind die Höhenleistungen kein Problem. Abwehrbewaffnung, Ziel- und Beobachtungsmöglichkeiten werden diskutiert.

1938 (Ar)
Arado geht davon aus, dass die in den Zerstörern zur Verfügung stehenden Motoren im Zeitdurchschnitt nicht leistungsfähiger sein werden als die der Gegner. Der zweimotorige Zerstörer wird daher infolge seiner sich aus der viel größeren Flugstrecke ergebenden Zuladung gegenüber dem einmotorigen Jäger bezüglich der Leistungsbelastung je Motor von vornherein benachteiligt sein. Die durch die größere Anzahl von Störkörpern verursachten Luftwiderstände werden ebenfalls nicht auszugleichen sein. Daher muss im Zeitdurchschnitt mit einer Unterlegenheit, insbesondere in den Steigleistungen, gerechnet werden. Ein Zerstörer mit unzureichender Abwehrbewaffnung entspricht folglich einem unterlegenen Jäger. Bei einem auf der Abwehrseite schlecht bewaffneten Zerstörer ist daher mit der Nichterreichbarkeit der Eindringtiefe oder übermäßigen Verlusten zu rechnen. Arado fordert für die Abwehrbewaffnung des Zerstörers eine sichere Deckung des Hauptabwehrsektors mit 45° Höhe und Seite,

aus Leistungsgründen die Bestreichung dieses Sektors durch einen Schützen und die Anwendung einer Gefechtsanlage mit hoher Gewähr für die Treffsicherheit. Um den besonders gefährdeten Sektor in nächster Umgebung der Rumpfoberseite abzudecken, wählt man, wie schon bei der E 500, oben und unten angeordnete Lafetten und ein doppeltes Seitenleitwerk. Da eine Drehsitzlafette zu groß und zu schwer wird, platziert man den Schützen auf einem nicht schwenkbaren Sitz in der Kabine und die Lafetten widerstandsarm im Übergang von der Kabine zum Rumpf. Der Schütze soll auch den unteren Bereich treffsicher überstreichen und bekommt dafür als Visieranlage ein Periskopvisier. Arado lehnt aus verschiedenen Gründen die Verwendung von einem verschiebbaren oder mehrerer Reflexvisiere ab.

1939 bis 1942 (Ar)
Arado entwickelt zusammen mit Siemens Apparate und Maschinen G.m.b.H., LGW, Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt und Askania die Lafetten und den Fernrichtantrieb und mit Optische Anstalt C.P. Goerz das Periskopvisier. Nach unbefriedigenden Versuchen mit dem elektromechanischen Fernrichtantrieb FA 4, und dem hydraulischen FA 9 gelangt man zu dem befriedigenden FA 12, der noch Bauteile der HD 151 enthält und in einer Bf 110 erprobt wird. Endausführung ist der FA 13.

31.3.39 (Ar)
Die Attrappe der Ar 240 wird besichtigt.

16.5.39 (RLM; Ar)
Arado erhält einen Vorabbescheid auf Entwicklung und Lieferung von 6 Versuchsflugzeugen Ar 240 (Zerstörer).

25.6.40 (Ar)
Die Ar 240 V1 fliegt erstmals. Der Pilot ist Flugbaumeister Kröger.

15.9.40 (Ar)
Flugbaumeister Kröger führt den Erstflug der Ar 240 V2 durch.

12.2.41 (Ar, RLM)
Da die zunächst bestellten sechs Prototypen für eine Weiterentwicklung und gleichzeitige Truppenerprobung nicht ausreichen, schlägt Arado den Bau von sechs Null-Serien-Flugzeugen vor, die von September 1941 bis April 1942 zur Ablieferung gebracht werden sollen. Davon sollen zwei die V4 bis V6 in der Truppenerprobung ergänzen, zwei für die Weiterentwicklung in der Firma bleiben und zwei als Versuchsträger für den DB 605 dienen.

9.5.41 (Ar)
Erstflug der Ar 240 V3.

7.6.41 (Ar)
Entsprechend einem Schreiben an Generaling. Lucht ist die Erprobung der V3 fast abgeschlossen. Die Mängel der V1 und V2 sind behoben und die Handhabung, insbesondere bei Start und Landung, ist einfach. Die Nachprüfung durch die E-Stelle Rechlin soll am 10.6. erfolgen. Leistungsmessungen sind zurückgestellt, da die Maschine noch nicht die endgültigen Luftschrauben mit Doppelhauben hat. Mit dem Abschluss dieses Programms wird bis Mitte Juli gerechnet.

3.8.41 (Rechlin)
Hptm. Knemeyer fliegt die V3 nach, befindet die Flugeigenschaften um die Hochachse restlos in Ordnung und hält Blindflug ohne weiteres für möglich.

6.2.42
(Akademie der Luftfahrtforschung, Berlin)
Arado präsentiert in der Akademie den Stand und die Entwicklungsgeschichte der beweglichen Waffenanlage. Die Aufgabe gilt als grundsätzlich gelöst.

6.3. und 25.3.42
(Versuchsstelle für Höhenflüge)
Die Ar 240 V6 und V5 werden zur Erprobung an die VfH übergeben.

16.3.42 (RLM)
Arado erhält den Auftrag, die Ar 240 C mit DB 603 zu entwickeln, vier Prototypen (V9 bis V12) und 36 Null-Serien-Maschinen zu bauen.

14.4.42 (GL)
Da die Ju 88 sich auch als Zerstörer bewährt hat, ergibt sich die Frage, ob auf die Me 210 verzichtet werden kann. Als billigeres Flugzeug kommt gegebenenfalls die Ar 240 in Frage, die dann Me 110 und Me 210 ersetzen würde. 1943 muss ein leichtes schnelles Kampfflugzeug mindestens in einer kleinen Serie (1 Geschwader) verfügbar sein, das zum Tagangriff gegen die Insel England eingesetzt werden kann.

12.5.42 (GL)
Flugbaumeister Friebel schlägt auf kurze Sicht für den Einsatz als Schnellkampfflugzeug den Me 109 Jabo und die Me 210 vor. Die Ar 240 kommt vorläufig für den Einsatz als Schnellkampfflugzeug nicht in Frage.

Beabsichtigt ist nach Generaloberst Jeschonnek die Wiederaufstellung einer „Zerstörergruppe" im Westen. Für die Ausrüstung dieser Gruppe kommen der auf größere Reichweite gebrachte Jabo Me 109 und Me 210 in Frage, in einem weiteren Entwicklungszustand gegebenenfalls auch Ar 240.

Die Ar 240 kommt gemäß Aussage Generalfeldmarschall Milch in der vorliegenden Ausführung als Schnellkampfflugzeug nicht in Frage. Entwicklungsmäßig wird die Ar 240 weiter bearbeitet. Zu klären ist die Leistungsverbesserung durch Einbau des DB 603 und andere geeignete Maßnahmen.

9.6.42 (GL)
Stabsing. Friebel berichtet zur Ar 240: Die Erprobung hat ergeben, dass die Ar 240 die erstrebte Geschwindigkeitsleistung um 45 km/h unterschreitet. Die außerordentlich hohe Flächenbelastung bringt größte fliegerische Schwierigkeiten, insbesondere bei Nachteinsatz. Die z.Zt. bei Oberst Rowehl im Einsatz befindlichen Flugzeuge sind nicht umbaufähig zu Schnellkampfflugzeugen, da die Zelle den Einbau des DB 603 ohne sehr umfangreiche Umkonstruktionen nicht verträgt. Nach eingehender technischer Klärung wird empfohlen, das Flugzeugmuster als Bomber nicht weiterzuverfolgen.

Oberst Rowehl meldet, dass die ersten Flugzeuge frisiert waren. Die Flugleistungen der Ar 240 sind z.Zt. soviel schlechter geworden, dass die Geschwindigkeit der Ju 88 C und B nicht mehr übertroffen wird. Dabei ist die Abwehrbewaffnung und die Leistung der Ju 88 besser als bei der Ar 240. Auch als Aufklärer kann die Einführung bei der Truppe nicht befürwortet werden. Der Generalfeldmarschall entscheidet, dass die Ar 240 als Bomber vollständig abgesetzt wird. Die als Aufklärer in Auftrag gegebenen 20 V - Flugzeuge für Oberst Rowehl werden zu Ende gebaut.

Als Ersatz für die Ar 240 erscheint die He 219 am aussichtsreichsten. Der Generalfeldmarschall sieht in der He 219 die Möglichkeit, den Zerstörer und Nachtjäger und unter Umständen auch den Schnellbomber in einem Flugzeugmuster zu vereinigen. Die projektierten Leistungen sind wahrscheinlich für alle 3 Verwendungszwecke ausreichend. Die bisherige Planung sieht im Dezember 44 den Serienanlauf vor. Eine Vorverlegung dürfte möglich sein. Die Bewaffnungsfrage muss hinsichtlich der Fernbedienung nochmals überprüft werden. Der Generalfeldmarschall rechnet damit, dass in den nächsten zwei bis drei Jahren die ferngesteuerte Waffe nur bedingt brauchbar sein wird. Unter allen Umständen muss für diese Zeit eine Ausweichmöglichkeit vorgesehen werden. Neuerdings wird von der Front und dem General der Jagdflieger die starre Waffe mit Rückblickvisier als sehr wirksam beurteilt, so dass gegebenenfalls hierin für die ferngesteuerten Waffen eine leichtere Anwendungsmöglichkeit liegt.

Oberst Vorwald betont, dass die He 219 schwerpunktmäßig für die Nachtjagd in Frage kommt. Oberstlt. v. Lossberg weist darauf hin, dass die Abwehrbewaffnung wegen der schlechteren Sicht nach hinten unten ein schlechter Kompromiss ist.

7.8.42 (RLM)
Das RLM gibt die „Technischen Richtlinien für den Kampfzerstörer" heraus. Aus dem Anschreiben an die Firma Arado geht

hervor, dass mit der Serienfertigung eines Kampfzerstörers nach diesen Richtlinien nicht vor 1946 gerechnet wird. Die Firma wird daher gebeten, die Ar 240 gemäß den Richtlinien weiter zu entwickeln, um in der Zwischenzeit ein dem Verwendungszweck „Kampfzerstörer" möglichst nahe kommendes Flugzeug zu erhalten.

18.8.42
(Entwicklungsbesprechung im RLM)
Thema Zerstörer-Schnellkämpfer-Nachtjäger aus einem Baumuster. Diskutiert werden Me 110, Me 210 mit DB 601 bzw. DB 603, Ar 240, Fw 187, He 219 und Ju 188. Die Ar 240 fällt aus einem nicht genannten Grund heraus.

26.8.42 (Ar)
Wägung der Ar 240 A-03/U1, der ersten Ar 240 mit DB 603.

6.11.42 (GL)
Die Ar 240 wird von der Entwicklung abgesetzt, da es nicht möglich ist, das Muster in absehbarer Zeit in größeren Stückzahlen zu bekommen. Storniert wird auch der Auftrag zum Bau von 20 Ar 240 B-0 bei Ago (Apparatebau GmbH Oschersleben).

12.42 (E-Stelle Rechlin)
In der E-Stelle wird eine Ar 240 mit DB 603 und 16,6 m Spannweite getestet und von Oberstleutnant Thierfelder hervorragend beurteilt. In Versuchsberichten wird die Maschine als Ar 440 bezeichnet, jedoch gibt es zu diesem Zeitpunkt nur die Ar 240 A-04/U2, die diese Merkmale aufweist.

19.1.43 (E-Stelle Rechlin)
Die E-Stelle veröffentlicht einen Vergleich der Flugzeuge Ar 440, Me 410, Ju 88 S und He 219. Die Ar 440 (geflogen wurde mit der Ar 240 A-04/U2) weist danach die eindeutig höchste Geschwindigkeit mit 661 km/h, d.h. 47 km/h mehr als die Me 410, und die größte Reichweite auf.

16.2.43 (GL)
C-E Chef: Obwohl Ar 440 als Musterflugzeug der Me 410 um mehr als 30 km/h überlegen ist, kann der Anlauf neben der bereits angelaufenen Me 410 nicht verantwortet werden. Das Flugzeug würde viel später kommen und zeitlich ungefähr mit der dann überlegenen Do 335 zusammenfallen. Durch Einarbeitung des ausgezeichneten Triebwerks Ar 440 in das Einheitstriebwerk wird andererseits auch Me 410 an Geschwindigkeit gewinnen. Der Generalfeldmarschall entscheidet Absetzung Ar 440. Um Herrn Dir. Blume aber eine besondere Anerkennung für die hervorragende Leistung zu geben, die die Schaffung dieses Flugzeuges darstellt, dem nur aus äußeren, kriegsbedingten Gründen der Einsatz versagt bleiben musste, wird Admiral Lahs gebeten, ein Schreiben betr. Verleihung des Professor-Titels an Herrn Blume auszuarbeiten.

28.2.43 (Ar)
Wägung der Ar 240 V9, dem ersten Prototypen der Ar 240 C bzw. Ar 440.

16.3.43 (GL)
Im Rahmen der Entwicklungsbesprechung wird das Jäger-Zerstörer-Triebwerk behandelt, das für die Flugzeuge Me 209, Me 410, He 219, Fw 190, Ta 154 und Do 335 vorn verwendet werden soll. Die Arbeiten an diesem Triebwerk sind in Angriff genommen worden. Für die Me 209, Me 410, He 219 und Do 335 ist das Triebwerk mit dem DB 603 G vorgesehen. Das Treibwerk ist auch möglich für Ta 154, Fw 190 und Ar 440.

19.3.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch führt aus, dass die Ar 440, die wirklich sehr gut war, sie war allen überlegen und vielleicht besser als die Me 410, abgesetzt werden musste, weil man sie sich nicht leisten konnte.

13.5.43 (Versuchsstelle für Höhenflüge)
Die Ar 240 hat sich nach einem Bericht VfH im Allgemeinen gut bewährt.

5. bis 6.43 (E-Stelle Rechlin)
Die Ar 240 A-03/U1 wird in Rechlin mit GM 1-Anlage geflogen.

8.43 (Fernaufklärungsgruppe 100)
Die Gruppe berichtet, dass man im bisherigen Einsatz mit der Ar 240 mit Periskopeinbau denkbar beste Erfahrungen habe.

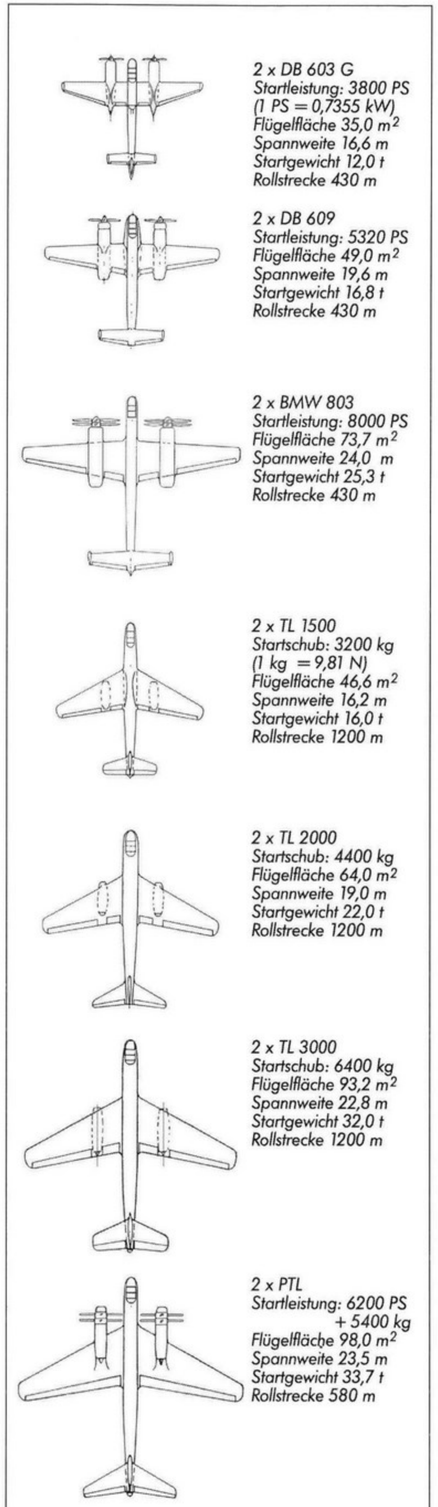
9.9.43 (Ar)
Die Ar 240 V10 wird als letzte Maschine dieses Musters fertig.

4.2.44 (GL)
Vergleiche Me 410, gleiches Datum. Knemeyer erwähnt die Ar 440, die schneller war als die Me 410. Generalfeldmarschall Milch meint, dass die Ar 440 nur daran gescheitert sei, dass sie zu spät gekommen ist. Wäre sie eher gekommen, dann hätte man die Ar 440 genommen, aber die Vorrichtungen für die 410 waren alle schon da. Außerdem bestand noch ein erheblicher Verzug wegen Nichtwollens, man hätte es bei Messerschmitt nie durchbekommen.

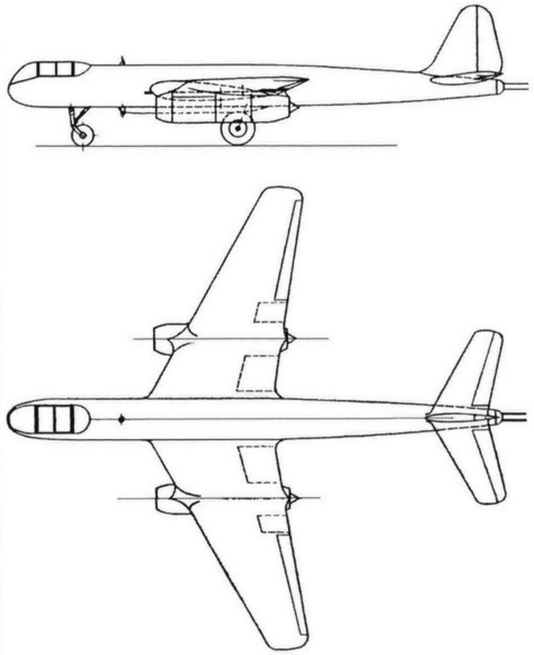
25.2.44 (GL)
Rowehl meldet: "Gestern Morgen um 8:30 Uhr war eine Arado 240 über London und hat 20 Minuten gut fotografiert. Geschwindigkeit 650 km/h, 603 mit G-Lader und GM 1. Nähere Angaben kann ich leider nicht machen. Höhe 10500 m. Ob Jäger in der Nähe waren kann ich nicht sagen. Jedenfalls war es eine Nachtbildmaschine, die in zwei Nächten sehr schöne Nachtreihenbilder machen konnte." Gen.Feldm. Milch: "Nun haben wir bloß keine Arado."

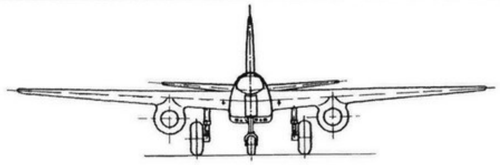
Sommer 1944 (Ar)
Die Ar 240 V10 macht in Folge Versagens des Fahrwerks eine Bruchlandung und wird nicht mehr aufgebaut. Damit entfällt die letzte Maschine dieses Musters mit DB 603.

10.44 (E-Stelle Rechlin)
Die E-Stelle berichtet zu Sichtvergleichen mit verschiedenen Zielgräten: "Mit Lotfe 7 E wurde bei allen Sichtverhältnissen ungefähr dieselbe Sichtweite erzielt, wie mit unbewaffnetem Auge, mit dem Periskop mindestens dieselbe. Das Revi mit der Panzerglasscheibe ergab durchschnittlich, gegenüber dem Periskop, eine um 10% am Tage, 20% in der Dämmerung und 35% in der Nacht geringere Sichtweite."



Die Firma Arado befasste sich 1943 nach der Einstellung der Ar 440 mit einer Weiterentwicklung des zweisitzigen Zerstörers/ Schnellbombers und untersuchte mehrere Konzepte





Flügelfläche	46,6 m²			
Spannweite	16,2 m			
Länge	18,0 m			
Höhe	3,0 m			
Haupträder	1320 x 480			
Bugrad	935 x 345			
Startgewicht	18,3 t			
Triebwerke	2 x TL 109-012			
Schnell-bomber	Zerstörer	Nachtjäger	Schlecht-wetterjäger	Zwangs-aufklärer
Ferngesteuerte Abwehrbewaffnung mit Periskopvisier				
2 MK 213	2 MK 213		2 MK 213	2 MK 213
Starre Angriffsbewaffnung				
	3 MK 103	2 MK 108	3 MK 103	
	4 MK 213	3 MK 213	4 MK 213	
		2 MK 108 schräg		
		3 MK 213 schräg		
Bombenlast	Bombenlast	Ausrüstung	Ausrüstung	Ausrüstung
1 x 2500 kg	2 x 500 kg	Nachtjäger	Schlecht-wetter	2 Reihen-bildner
2 x 1000 kg	2 x 250 kg	Leitanlage	Leitanlage	
4 x 500 kg				

Abb. oben: *Als beste Variante erschien den Arado-Ingenieuren ein Flugzeug mit Pfeilflügel, zwei Strahltriebwerken der 1500 kp-Klasse und den Abmessungen der Ar 440*

Abb. unten: *Mit dem Bruch der Ar 240 A-04/U2 im Herbst 1944 endete der militärische Einsatz des Musters (Kranzhoff)*

Chronik der Me 210/410

Ende 1936 (RLM)
Die taktischen technischen Forderungen werden neu gefasst. Dies hat zur Folge, dass die Bf 110 für diese Aufgaben nicht mehr voll geeignet ist und ein Nachfolger in Angriff genommen wird. Wesentliche neue Forderungen sind die Mitnahmemöglichkeit vom 1000 kg Bombenlast und eine verstärkte Abwehrbewaffnung.

4.9.36 (RLM)
Die Firma Daimler-Benz bietet dem RLM erstmalig die Entwicklung eines 40 Liter - Motors (DB 603) an. Ein Entwicklungsauftrag wird einige Wochen später erteilt.

2./3.37
Udet stoppt die Entwicklung des 40 Liter - Motors (DB 603).

1937/38 (Mtt)
Basierend auf den neuen Forderungen werden bei Messerschmitt im Projektbüro etwa 70 Optimierungsrechnungen - zum Teil in parallel arbeitenden Gruppen - erstellt, die Ende 1938 in dem Projekt P 1060 münden. Aus späteren Aussagen geht hervor, dass zu den untersuchten Alternativen auch Doppelrumpfflugzeuge gehörten. Messerschmitt und des Projektbüro unter Lusser kommen zu dem Schluss, dass die Forderungen am besten durch einen Neuentwurf und nicht durch eine Weiterentwicklung der Bf 110 zu verwirklichen sind.

Der Auftraggeber ist darüber sicher informiert, geht aber davon aus, dass sich das neue Flugzeug nicht allzu weit von der Bf 110 unterscheidet.

Herbst 1938 (RLM)
Genauer Zeitpunkt und Inhalt der Auftragsvergabe an Messerschmitt sind nicht bekannt. Aus der nachfolgenden Aussage von Reidenbach, den Beschaffungsprogrammen und späteren Aussagen von Göring kann jedoch geschlossen werden, dass das RLM von Messerschmitt eine unkritische Lösung ähnlich der Bf 110 erwartet und daher, ohne die Prototypen abzuwarten, gleich einen Auftrag von ca. 2000 Flugzeugen erteilt.

Im Herbst 1938 geht die inzwischen Me 210 genannte Maschine in die Konstruktion. Die Kürze der Zeit vom Auftrag bis zur Einführung veranlasst die Beteiligten, die Vorrichtungen parallel zu dem Flugzeug zu konstruieren und bauen zu lassen. Als die ersten Prototypen fliegen sind daher auch die Bauvorrichtungen schon weitgehend fertig.

30.10.38 (Arado)
Generalingenieur Reidenbach, Chef der Abteilung LC II des RLM, besucht die Firma Arado. Er geht davon aus, dass in einem Jahr der Tommy komme. Mit der 109 sei man auf dem Jägersektor für längere Zeit gut bestückt, aber die 110 sei nicht das, was sie sein solle. Sie sei nicht schnell genug und die Abwehrbewaffnung zu schwach, vor Allem nach unten. Man brauche einen neuen Zerstörer, je einen von Messerschmitt und Arado. Messerschmitt soll konservativ bleiben, und Arado könne riskante Wege gehen. Man müsse das Flugzeug in einem Jahr haben.

1.11.38 (RLM)
Im Beschaffungsprogramm (Ziel 1.4.42) sind 16 Zerstörergeschwader, davon mindestes 7 - 8 mit Me 210 vorgesehen. Weiter sind 8 Stukageschwader geplant, die zunächst mit Ju 87 B, aber möglichst bald mit Me 210 ausgestattet werden sollen.

Abb. Mitte links:
Beim Erstflug hatte die Me 210 V1 wahrscheinlich noch keine Kennung, sah aber sonst aus wie auf dem Bild, d.h. ohne Farbe (Radinger)

Abb. Mitte rechts:
In dieser Form dürfte der Pilot Neidhart der E-Stelle die Me 210 V1 nachgeflogen haben (Radinger)

Ein Geschwader hat drei Gruppen, eine Gruppe drei Staffeln und eine Staffel 12 Flugzeuge. Dazu kommen noch die Stabsflugzeuge

13.12.38 (GL)
Im C Amtsprogramm sind bis 1.4.42 3200 Zerstörer enthalten (bleiben um rd. 300 hinter der Forderung zurück wegen Umstellung der Industrie von Me 110 auf Me 210).

2.9.39 (Mtt)
H. Wurster macht den ersten Flug mit der Me 210 V-1. Er soll gleich nach der Landung gesagt haben, das Flugzeug müsse mindestens einen Meter länger gemacht werden. Messerschmitt soll darauf geantwortet haben, dann müsse er für drei Millionen Vorrichtungen wegschmeißen.

Abb. unten:
Als dieses Bild von Dr. Wurster vor der Me 210 entstand, untersuchte man schon das ungewöhnliche Flugverhalten mittels Wollfäden (Moor)

17.10.39 (Mtt)
Die Me 210 V1 wird von dem Piloten Neidhart der E-Stelle nachgeflogen. Es hält das Abkippverhalten für sehr gut, die Ruderkräfte für sehr hoch und das Verhalten um die Hochachse für unbefriedigend. Das Gleichgewicht um alle Achsen ist schwer einstellbar. Er glaubt aber, dass sich die Beanstandungen durch einfache Mittel beheben lassen.

3.2.40 (GL)
Die Entwicklung des DB 603 wird wieder freigegeben.

Juli 1940 (Mtt, E-Stelle)
Die E-Stelle beanstandet das charakterlose Verhalten der Me 210 beim Start. Nachmessungen im Flug zeigen, dass durch kleine Steuerkräfte verblüffend große Rollbeschleunigungen erzielt werden. Als Ursache werden Strakfehler des Flügelprofils erkannt.

15.7.40 (Mtt)
Prof. Willy Messerschmitt stellt in einem Bericht fest, dass die Flugeigenschaften in Ordnung sind. Die Kräfte und Wirkungen sind meist gleich oder wenig geringer als bei der Me 110 C. Die Abkippeigenschaften sind mit und ohne Vorflügel in Ordnung, so dass die E-Stelle entscheiden kann, ob sie wegfallen sollen. Für die Serienfertigung stehen konstruktionsseitig nur noch wenige Arbeiten aus, so die Sturzflugbremse und die Abfangautomatik. Die Serie soll zur Verbesserung des rückwärtigen Schussfeldes auch das zentrale Leitwerk erhalten, wie schon die V2 provisorisch und ab der V5 serienmäßig. Die Beschaffungslage für Geräte, Halbzeuge usw. bei den Nachbaufirmen ist noch unklar, was den Serienanlauf gefährde. Von den 16 bestellten V-Maschinen sind erst vier im Einflugbetrieb. Erfliegen der Flugleistungen und Luftbeschuss der Waffen steht noch aus.

Hier wird nur das rückwärtige Schussfeld als Argument für das zentrale Leitwerk angegeben. Wie später zugegeben wird (12.3.42), ist das Flugverhalten mit dem Doppelleitwerk völlig unbefriedigend. Ursache dürfte wie bei der Ar 240 sein, dass die Seitenleitwerke infolge des kurzen Rumpfes in einer durch die Motorgondeln gestörten Strömung liegen.

5.9.40 (Mtt)
Fritz Wendel muss mit dem Fallschirm aus der Me 210 V2 aussteigen. Beim Abfangen bei einer Geschwindigkeit von 650 km/h ist das Rumpfende in Schwingungen geraten, was zum Schütteln des Höhenleitwerks und dessen Bruch führte.

Der Unfall zeigt, dass der Rumpf nicht nur aus Stabilitätsgründen zu kurz, sondern auch zu weich ist.

27.9.40 (GL)
Der Generalstab fordert für die Me 210 möglichst viele Leuchtbomben, aber Einzelwurf soll möglich sein.

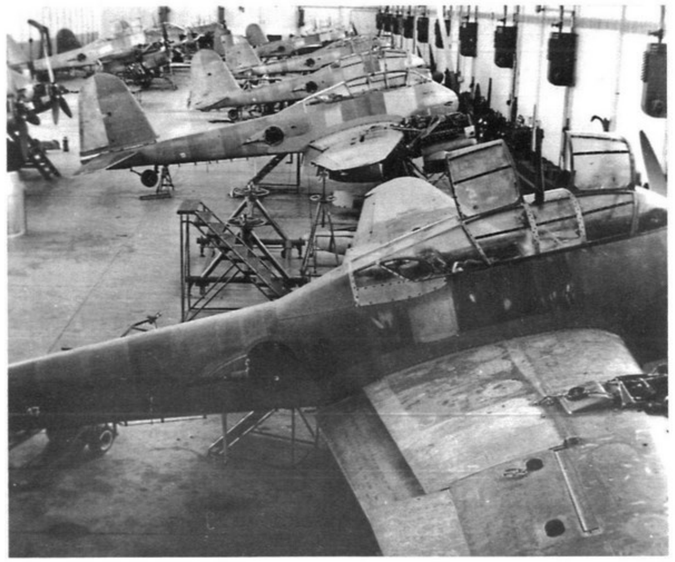
6.11.40 (GL)
Der Generalluftzeugmeister weist Gerüchte zurück, dass bei der Me 210 Schwierigkeiten sowohl in der Produktion wie in den Leistungen aufgetreten wären. Er gibt zu, dass infolge nachträglicher Forderungen das Leergewicht um 1,4 t gestiegen ist. Dadurch müssen für gewisse Verwendungszwecke bestimmte Rüstsätze aus- bzw. eingebaut werden.

19.12.40 (E-Stelle Rechlin)
Die Me 210 V-9, die der Serie entspricht, wird nachgeflogen. Die Piloten Neidhart und Malz stellen fest, dass die Maschine in unsauber geflogenen Steilkurven abkippt. Das Gleichgewicht um die Querachse ist schwer herzustellen. Im Vergleichsfliegen mit einer Bf 110 E/N ergibt sich eine eindeutige Überlegenheit der 110, die nach Abreißen der Strömung schneller wieder steuerbar ist.

Abkippen, d.h. Strömungsabriss an einem Flügel, tritt insbesondere im Schiebeflug auf. Es ist besonders gefährlich, wenn es sich beim Landeanflug einstellt, da dann die Höhe für das Abfangen der Maschine fehlt. Es ist für den Betrachter verblüffend, dass diesem Verhalten nicht konsequenter nachgegangen wird. Dieser Mangel wird später ursächlich für das Scheitern der ersten Me 210 Version.

19.2.41 (E-Stelle Rechlin)
Der Leiter der Erprobungsstelle empfiehlt, statt des Kraftausgleichs einen Innenausgleich des Höhenruders mit gleichzeitiger Vergrößerung desselben dringend zu entwickeln, damit die Landeeigenschaften der Me 210 in Ordnung gebracht werden.

20.2.41 (GL)
Der Generalstab wünscht für die Me 210 möglichst serienmäßig tropenfähige Ausrüstung, allerdings darf der Serienanlauf nicht verzögert werden. Genst. bittet um Untersuchung der Leistungen bei Einbau GM 1 in Me 210 unter Mitbenutzung des Bombenraumes.



Als diese Me 210 gebaut wurden, konnte noch niemand die Dimension der bevorstehenden Probleme abschätzen (Moor)

14.3.41 (GL)
Der Mustereinbau für die Tropenausrüstung der Me 210 ist veranlasst. Der Generalstab wird um Mitteilung gebeten, wie viele Maschinen umgerüstet werden sollen. Der Mustereinbau und Untersuchung der GM 1-Anlage in die Me 210 sind veranlasst. Eine Stellungnahme wird zugesagt.

20.3.41 (GL)
Der Generalstab bittet um 200 Satz Tropenausrüstung für die Me 210.

27.3.41 (GL)
Der Generalstab weist darauf hin, dass die 200 Satz Tropenausrüstung für die Me 210 nur vorläufige Zahlen sind und wahrscheinlich erhöht werden müssen.

3.4.41 (GL)
Der Generalstab fordert die Nachrüstung von drei Gruppen (120 Flugzeuge) Me 210 mit Ballonabweiser. Die endgültige Ausführung Ballonabweiser (Einbau in die Fläche) soll bei tragbarem Gewicht in alle Neubau-Kampf- und Zerstörerflugzeuge eingebaut werden.

17.4.41 (GL)
180 Satz Ballonabweiser für 120 Flugzeuge sind in Auftrag gegeben. Ab Dezember werden die Ballonseilschneiden serienmäßig mitgeliefert.

1.5.41 (GL)
Bewaffnungsforderungen der Nachtjagd-Divisionen und Platzbedarf für die Lichtensteinanlage machen die Verwendung der Bf 110 und Me 210 aus Raumgründen problematisch. Der Generalstab bittet um grundsätzliche Stellungnahme der Eignung dieser Flugzeuge für die Nachtjagd.

15.5.41 (GL)
LC 2 teilt mit, dass mit den von den Nachtjagd-Divisionen geforderten Ausrüstungsgeräten sowohl Bf 110 als auch Me 210 als Nachtjäger aus Platzgründen nicht in Frage kommen. Ab Dezember 1941 kommt Do 217 als Nachtjäger, beginnend mit 5, steigend auf 12 Stück/Monat. Der Generalstab bittet um Bekanntgabe der Terminlage des Anlaufs der Me 210 als Aufklärer und fordert die serienmäßig Ausrüstung der Me 210 mit Bombenzielanlage BZ A 10 sowie den Einbau von zwei MG 151/20 anstelle MG 151.

23.5.41 (GL)
Die Me 210 kommt als Zerstörer im Mai 42 zum Anlaufen, als Aufklärer im September. Eine Verlängerung der Serie Bf 110 ist aus Motorengründen nicht möglich. BZ A 10 ist nach Aussage LC 7 aus Kapazitätsgründen erst ab dem 50. Flugzeug und für 1/3 der Gesamtausstattung vorgesehen. Bis zum 50. Flugzeug wird Revi 12 c verbaut. Das 2. MG 151 wird auch mit 20 mm Lauf ausgerüstet.

30.5.41 (GL)
BZ A 10 ist ab erstem Flugzeug nachrüstbar, aber wie schon am 23.5. mitgeteilt, nur für 1/3 der Ausbringung und nicht vor dem 51. Flugzeug verfügbar. Der Generalstab hält diese Entscheidung für untragbar.

5.6.41 (Mtt)
Viele Probleme verzögern den Großserienanlauf. Generalluftzeugmeister Ernst Udet beruft einen Industrierat bei Messerschmitt in Augsburg ein, bei dem alle an der Me 210 beteiligten die Probleme offenlegen und neutrale Beobachter Ratschläge zum Beseitigen der Krise geben sollen. Messerschmitt erhält die Auflage, folgende Punkte umgehend zu beseitigen:

1. Die Me 210 pendelt um die Hochachse, wodurch genaues Zielen beim Schießflug in Frage gestellt wird.
2. Das kraftgesteuerte Höhenruder ist keine Endlösung, es muss das innen ausgeglichene Höhenruder installiert werden.
3. Die Ausbrechneigung bei Start und Landung muss durch Verlängerung des Rumpfes beseitigt werden.
4. Die neuerdings auftreten Triebwerksbrände des DB 601 bei Bf 110 und 210 müssen geklärt und mit der Firma Daimler-Benz beseitigt werden.
5. Die von DB vorgeschlagene Lader-Ansaughutze muss aus aerodynamischen Gründen geändert werden.
6. Die bei ausgefahrener Sturzflugbremse entstehende Unruhe im Höhenruder muss beseitigt werden.
7. Die Abfangautomatik erfüllt nicht die Sollwerte.

12.6.41 (GL)
Ein Erprobungskommando für die Me 210 wird erst zum 1.Juli in Rechlin benötigt. Die Kapazitätsfrage für BZ A 10 wird noch geklärt, es fehlen 20 Feinmechaniker oder Elektriker.

27.6.41 (GL)
Ob 20 mm Lauf für MG 151 auch links gefordert wird, ist z.Z. noch unklar. Gegebenenfalls wird um Entscheidung Chef-Ing. gebeten. Mit der Einweisung auf Me 210 ist etwa ab 1.8.41 zu rechnen.

27.6.41
(Brief des Generalluftzeugmeisters an Prof. Messerschmitt)

„Lieber Messerschmitt!

Die in der letzten Zeit bei deinen Konstruktionen 109/110/210 und Warschau Süd aufgetretenen Schwierigkeiten, geben mir Veranlassung, mich einmal vollkommen klar Dir gegenüber auszusprechen.

So sehr ich die Leistungen Deiner Konstruktionen anerkenne, die sich von entscheidender Bedeutung im Fronteinsatz auswirken, so eindringlich muss ich darauf hinweisen, dass Du meiner Ansicht nach einen falschen Weg beschreitest. Bei Militärflugzeugen muss man - insbesondere im Kriege - von der sicheren Seite aus entwerfen und nicht gezwungen sein, stets zeitraubende Verstärkungen anzubringen. Dann wird auch die Zusammenarbeit zwischen Entwicklung und Serienausbringung harmonischer werden. Ich erinnere an die Flächenverstärkung der 109, die Fahrwerksschwierigkeiten der 109, 210 und die verschleppte Erledigung der Leitwerksschwierigkeiten bei der 110.

Nicht nur als Generalluftzeugmeister, der die Verantwortung für die termingerechte Herausbringung und die Leistungen neuer Muster trägt, sondern gerade als Dein Freund halte ich es für meine Pflicht, Dir klar zum Ausdruck zu bringen, dass dieser Weg, den Du beschritten hast, gefährlich ist und uns alle in größte Schwierigkeiten bringen kann. Gerade Deine bevorzugte Stellung als Konstrukteur, die Dir bisher grenzenloses Vertrauen und hohe Auszeichnungen brachte, muss Dein Verantwortungsgefühl ganz besonders schärfen und Dich veranlassen, Dich und Deine Leistungen kritischer zu betrachten.

Ich bitte Dich, bei der 210, der motorisierten Warschau Süd und auch bei der Me 264 sowie den weiteren Projekten, die Du in Bearbeitung hast, alle Maßnahmen zu treffen, die derartige Rückschläge ausschließen. Wenn ich Dir einen guten Rat geben darf, so nutze die Erfahrungen und Ratschläge, die von der Front und von meinen Mitarbeitern kommen, wirklich aus, damit der Name Messerschmitt seinen guten Klang behält.
Heil Hitler! Udet"

3.7.41 (GL)
Der Generalluftzeugmeister will Vorschläge für die mögliche Ausrüstung der Me 210 als Nachtjäger vorlegen. Für die Me 210 besteht aufgrund der letzten Erfahrungen erhöhtes Interesse am 2-Mann-Schlauchboot.

17.7.41 (GL)
Die Abmessungen der Nachtjagdgeräte liegen noch nicht fest. Der Platz für das 2-Mann-Schlauchboot wird freigehalten. Der Generalstab nimmt den Vorschlag an, nur 1/3 aller Me 210, vorzugsweise Nichttrop.-Flugzeuge, mit Kutonasen auszurüsten.

24.7.41 (GL)
Die Erfahrung hat gezeigt, dass 50% der Ausfälle auf Beschuss der Kühleranlagen zurückzuführen sind. Für Neuentwicklungen ist daher Teilpanzerung vorzusehen. Der Generalstab fordert für Nachtjäger Bf 110, Me 210 und Do 217 eine möglichst starke Bewaffnung, mindestens jedoch vier Kanonen.

25.7.41
(Brief des Generalluftzeugmeisters an Prof. Messerschmitt)

„Lieber Messerschmitt!

Die Besprechung mit Hentzen am 22.7. hat mich erneut in ernste Sorge versetzt. Wir bekommen in diesem Monat wieder keine Me 210 zur Fronterprobung, so dass der Einsatz des Musters noch einmal um 1 Monat hinausgeschoben werden muss. Der letzte Unfall der Me 210 wäre mit Sicherheit vermeidbar gewesen, wenn, wie im Protokoll vom 4.7.41 festgelegt wurde, das Deinem Vertreter in 4 Exemplaren zur sofortigen Veranlassung mitgegeben wurde, das verstärkte Fahrwerk untergebaut gewesen wäre. Ich halte es daher für eine schwere Unterlassung, dass Dein Betrieb von dieser Festlegung nichts erfahren hat und dadurch wieder ein wertvolles Flugzeug zu Bruch gegangen ist, abgesehen davon, dass die so dringend notwendigen Erprobungen wieder hinausgezögert werden. Weiterungen aus diesem Fall behalte ich mir noch vor.
Ich habe mir die Zeichnungen über die Erleichterungen des Fahrwerks vorlegen lassen und war erstaunt, dass wegen der Ersparnis von 3,5 kg von Dir die Schwächung veranlasst wurde. Wie mir berichtet wurde, hat das Fahrwerk zur Zeit eine Spur von 1 Grad nach außen. Wenn dies zutrifft, so erscheint mir die Ausbrechneigung erklärlich. Ich halte es für unbedingt erforderlich, dass eine Vorspur von 1 Grad durchgeführt wird und wäre für eine Unterrichtung dankbar, nach welchem Verfahren diese Vorspur bei der Me 210 gemessen wird.
Ich habe außerdem den Eindruck, dass bei Dir nach der ersten Konstruktion viel zu viel Änderungen durchgeführt werden. V-Muster und Serie sind so verschieden, dass die Prüf- und Erprobungsergebnisse nicht für die Truppenverwendung brauchbar sind. Die vermeidbare Doppelarbeit und die sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Schwierigkeiten brauche ich nicht mehr zu erwähnen.
Eins, lieber Messerschmitt, muss zwischen uns beiden vollkommen klar sein, dass Verluste an Maschinen auf normalen Plätzen infolge zu schwachen Fahrwerks nicht mehr auftreten dürfen, denn das Fahrwerk darf keinen Anspruch darauf haben, technisches Neuland im Flugzeugbau zu sein. Eben so wenig darf durch nachträgliche Änderungen und Eingriffe die Einführung eines kriegsentscheidenden Musters ins Untragbare hinausgezögert werden.
Alle diese unnötigen Ärgernisse und untragbaren Zeitverluste der letzten Zeit zwingen mich nunmehr, einen schärferen Maßstab an die Überprüfung Deiner neuen Muster anzulegen und in diesem Sinne meine Dienststellen anzuweisen. Ich bitte sie in Zukunft genauestens zu unterrichten, um ähnliche Fälle durch gute Zusammenarbeit zu vermeiden.

Mit herzlichen Grüßen und Heil Hitler! bin ich Dein Udet"

Die Me 210 V 12 wurde nach dieser Bruchlandung ausgeschlachtet. Derartige Vorfälle versetzten Generalluftzeugmeister Udet in große Sorge (Moor)

26.7.41
(Brief von Dr. Maier, FKFS an der Uni Stuttgart an Herrn Caroli Messerschmitt AG)
Dr. Maier schreibt, dass die Vorspur von 1° wie auch der vorhandene Sturz die Ausbrechneigung der Me 210 verbessern wird, jedoch wird dies bei kleinen Rollgeschwindigkeiten, wenn die Luftdämpfung noch keine Rolle spielt, nicht nennenswert sein.

31.7.41 (GL)
Der 20 mm Lauf wird vom Generalstab auch für die linkes Seite der Me 210 gefordert, auf Panzerschutzrohre wird verzichtet.

Juli 41 (RLM)
Die Bauaufsicht BAL übernimmt die ersten beiden Me 210 A-1. Die Übernahmezahlen steigen in den nächsten Monaten an.

25.9.41 (GL)
Die Entwicklung Schrägeinbau der Bildgeräte in die Me 210 wird abgebrochen.

16.10.41 (GL)
Der Generalstab bittet zu prüfen, ob SD 2 im Bombenraum der Me 210 unterzubringen sind.

6.11.41 (Mtt)
Nach tel. Mitteilung von B1B-TU soll die Kutonase nur in einem Drittel der Flugzeuge eingebaut werden. Da mit dem Serienanlauf der Enteisung frühestens Ende 1942 zu rechnen ist, bleibt für die Kutonase die Enteisung vorläufig weg. Die Endbesichtigung des Versuchseinbaus der Kutonase in der W.Nr. 123 wurde durch RLM und DLV am 4.10.41 durchgeführt.

November 1941
Das Erprobungskommando 210 erhält die ersten 16 Me 210 A-1. Erste Flüge zeigen, dass erfahrene Piloten mit den Besonderheiten der Maschine durchaus zurechtkommen. Insbesondere die Ausbrechneigung beim Start verlangt jedoch Vorsicht. Die Flugeigenschaften und -leistungen werden als besser oder gleich denen der Bf 110 empfunden. Nachwuchsbesatzungen haben jedoch wesentlich mehr Schwierigkeiten.

12.12.41 (GL)
Dipl. Ing. Frydag, Major Storp und Major Petersen stimmen anlässlich einer Untersuchung am 17.11.41 bei der Firma Messerschmitt darüber überein, dass die Me 210 ein brauchbares Flugzeug werden wird.

Vom technischen Amt C-E wird festgelegt, welche Änderungen nach terminlichen und technischen Möglichkeiten durchgeführt werden. Im Mai 1942 werden 400 Me 210 vom Messerschmitt und den Lizenznehmern ausgebracht. Davon erhalten 300 die festgelegten Änderungen und 100 werden nicht frontklar für Schulzwecke ausgesondert. Für die Durchführung der Änderungen durch Nachrüsten bis zum Mai 1942 muss der Firma ab 15.1.42 ein Horst mit Werftbetrieb und 300 Mann hochwertiges Personal von der Truppe zur Verfügung gestellt werden. Das Führungspersonal stellt die Firma Messerschmitt, die auch die Verantwortung für die Durchführung der Arbeiten trägt.

Ab der 401. Maschine laufen die festgelegten Änderungen in die Serienfertigung ein. Geforderte Änderungen, die nicht berücksichtigt werden können, müssen in einer zweiten Baureihe durchgeführt werden, die voraussichtlich im August 1942 anlaufen kann.

Dem Führungsstab wird mitgeteilt, dass die Me 210 im Jahre 1942 vorzugsweise als Tiefangriffsflugzeug eingesetzt wird. Die Forderung auf Sturzflugfähigkeit und Abfangautomatik wird sonst grundsätzlich aufrecht erhalten. Die bisher vom Führungsstab geforderten Änderungen basieren auf dem Einsatz als leichtes Kampfflugzeug. Bis zur geplanten Baureihe 2 kann wahrscheinlich auf die Änderungen zum Teil verzichtet werden. Für den Tiefangriff ist dagegen zusätzliche Panzerung erforderlich. Die erforderlichen Änderungen werden baldigst von GL/C-E und dem Führungsstab festgelegt.

Die für den Panzerschutz nötigen Stahlmengen müssen festgestellt und zugewiesen werden.

Durch die Umrüstung als Tiefangriffsflugzeug darf die geplante Ausbringung als leichtes Kampfflugzeug nicht gestört werden. Die Flugzeuge werden der Firma Messerschmitt abgenommen und müssen voraussichtlich gesondert auf verstärkten Panzerschutz umgerüstet werden.

Major Petersen weist hin auf die Notwendigkeit eines verlängerten Rumpfes wegen der Trudeleigenschaften und der Erhöhung der Betriebssicherheit der ferngesteuerten Abwehrwaffen. Das Flugzeug hat Neigung zum plötzlichen Abkippen. Das Abreißen der Strömung erfolgt ohne Vorwarnung,

so dass mit Verlusten im Truppeneinsatz gerechnet werden muss. Bei der Einweisung ist die Truppe darüber zu belehren. Es ist zu untersuchen, ob durch die Kühlerklappe auf der Flügeloberseite das plötzliche Abreißen der Strömung eingeleitet wird.

Der Führungsstab beabsichtigt die Aufstellung von drei Geschwadern für Tiefangriff bis Mai 1942. Hiervon sind voraussichtlich auszurüsten: 2 Geschwader mit Me 210, 1 Gruppe mit HS 129 und der Rest mit Me 109, möglichst Me 109 E.

Für die Umrüstung muss von der Truppe ein Horst mit Werftbetrieb und Personal zur Verfügung gestellt werden.

16.12.41 (GL)
Auf Grund des Wunsches des Generalstabs auf Tiefangriffsflugzeuge wurde beschlossen, die Me 210 für Tiefangriff herzurichten. Auf Sturzflugfähigkeit wurde hierbei verzichtet. Von der Me 210 werden die ersten 100 Flugzeuge nicht geändert, die weiteren 300 durch Änderungskolonnen, ab 400. Flugzeug sind alle Änderungen in der Serie eingeführt. Der Umfang der Panzerung der Me 210 wird z.Z. bei der Firma Messerschmitt in Verbindung mit den Dienststellen des GL festgelegt. Für den Tiefangriff werden noch hergerichtet eine Gruppe Me 109 E und eine Gruppe Hs 129. Aus baulichen Gründen muss auf die Herrichtung der Ju 87 als Tiefangriffsflugzeug verzichtet werden.

16.12.41 (1.SKG 210, Landsberg)
Drei Flugzeuge werden bei der Ausbildung durch Fahrwerksschaden oder Bruchlandung beschädigt (10 - 20%).

23.12.41 (GL)
Mit Genst.Fü-St./Gruppe T und GL/C hat eine abschließende Besprechung wegen des Baus der Tiefangriffsflugzeuge stattgefunden. Es werden 101. bis 400. Me 210 durch Nachrüstung auf Tiefangriff umgerüstet, dabei wird auf Sturzflugbremse und einige andere Änderungen, die von Genst. für Me 210 als Kampfflugzeug gefordert wurden, verzichtet. Ab dem 401. Flugzeug sich die von Genst. geforderten Änderungen in der Serie durchführbar und werden in die Neubauserie eingeführt. GL/C-B klärt mit Genst.6.Abt., wieviel Schnellkampfflugzeuge Me 210 und ab wann gebaut werden sollen. Für die ersten 300 Tiefangrifffflugzeuge besteht die größte Schwierigkeit in der Zurverfügungstellung der Umrüstplätze. Der endgültige Terminplan wird bis zum 5.1.42 aufgestellt. Die zwei Geschwader Me 210 für Tiefangriff stehen bis zum 1. Mai.

13.1.42 (GL)
Der Generalstab fordert die 2 Geschwader Me 210 mit Panzerung für den Tiefangriff bis zum 1.4.42. Die Firma Messerschmitt beginnt mit der Umrüstung in Landsberg am 15.1.42 und fordert die Lieferung der Panzerbleche beginnend ab 10.2.1942. Die für die Lieferung der im Gesenk gepressten und vergüteten Panzerbleche genannten Termine sind nicht tragbar. Die Fertigung der Gesenke dauert voraussichtlich 6-8 Wochen. Da der vom Genst. geforderte Termin unter allen Umständen gehalten werde soll, muss die Panzerung anfangs aus geraden oder einfach gebogenen Blechen zusammengeschweißt werden. Diese Schweißkonstruktion soll der endgültigen Serienausführung annähernd gleichwertig sein. Am 15.1.42 wird in Schönefeld die Ausführung der Schweißkonstruktion festgelegt. LC lässt dafür eine Me 210 von Rechlin nach Schönefeld überführen.

15.1.-31.1.42
(I.ZG 1, Lechfeld und Landsberg)
Innerhalb von zwei Wochen machen acht Flugzeuge im Schulungsbetrieb Bruch, davon zwei Totalschäden. Drei Besatzungsmitglieder sterben. Ursachen sind Bruchlandungen, Bedienungsfehler und Fahrwerksschäden.

20.1.42 (GL)
Die geraden Panzerbleche sollen von den Stahlwerken und die verformten von Henschel geliefert werden. Nach Angabe von Herr Frydag könne bis Ende April günstigstenfalls 160 Flugzeuge mit Panzerung geliefert werden, Firma Messerschmitt gibt ungünstigere Termine an. Bis zur endgültigen Klärung der Terminlage soll geprüft werden, ob gegebenenfalls die restlichen Flugzeuge der zwei Geschwader ohne Panzerschutz ausgeliefert werden können.

27.1.42 (GL)
Bis zum 15.5.42 sollen 240 Flugzeuge mit Panzerung geliefert werden. Voraussetzung dafür ist die Zuweisung des Flugplatzes Lechfeld einschließlich Hallenraum an die Firma Messerschmitt, der voraussichtlich ab Juli 1942 wieder an den Generalstab abgegeben werden kann. Landsberg muss weiterhin als Umrüsthorst bestehen bleiben, da für 1942 mit einem Bedarf von 900 Flugzeugen gerechnet werden muss.

10.2.42 (GL)
Die Me 210 wird von der Front sehr schlecht beurteilt. Das Programm Me 210 muss voraussichtlich geändert werden. GL/C legt St/GL am 14.2.42 Vorschläge vor.

24.2.42 (GL)
Von der Firma Henschel werden bis zum 24.2.42 80 Satz Panzer für die Me 210 S geliefert. Henschel soll darüber hinaus weitere 240 Satz liefern. Henschel übernimmt die Fertigung, falls Strom und 25 zusätzliche Arbeitskräfte zur Verfügung gestellt werden.

3.3.-9.3.42 (I.ZG1, Flugplatz Tours)
Innerhalb einer Woche kommt es zu einem Rollschaden, 8 Bruchlandungen und zwei Abstürzen im Schulbetrieb der ersten Gruppe des Zerstörergeschwaders 1. In der Regel gehen die Unfälle auf das Konto junger, unerfahrener Piloten, die mit der Maschine ins Flachtrudeln geraten sind.

6.3. 42 (Besprechungsnotiz Nr. 46/42 g.Kdos., Carinhall)
Milch: *„Entscheidend ist, dass die Frage des Schnellbombers ungeklärt ist."*
Jeschonnek: *„Die Me 210 in der bisherigen Ausführung kann man den Besatzungen nicht zumuten. Sie kommt sehr leicht ins Flachtrudeln, dessen Ursache ungeklärt ist. Dann sind erhebliche Schwierigkeiten beim Motoreinbau. Es sind bereits 2 mal Motoren in der Luft herausgebrochen. Überschläge der Maschine führen zum Tod der Besatzungen. Ob mit dem Einsatz der Me 210 in diesem Frühjahr überhaupt noch gerechnet werden kann, ist äußerst fraglich. Für den gedachten Verwendungszweck ist sie in der bisherigen Ausführung nicht brauchbar."*
Milch: *„Prof. Messerschmitt will versuchen, durch Rumpfverlängerung das Muster einsatzbereit zu machen."*
Herr Reichsfeldmarschall: *„Prof. Messerschmitt, ein Herr von GL, Major Storp und Hauptmann Diesing sind zu Montag, den 9.3.1042 zum Thema 210 zu bestellen."*
Milch: *„Als Ausweichlösung, falls Me 210 ausfällt, wird z. Z. geklärt, welche Steigerung bei der Me 109 und Me 110 möglich sind. Die für das Frühjahr vorgesehenen 6 Gruppen Me 210 müssen dann mit Me 109 und Me 110 ausgestattet werden. Die erforderliche Panzerung muss zeitgerecht durchgeführt werden.*
Jeschonnek: *„Es wird erforderlich sein, den Chef AW noch einmal auf Ju 87 und Me 109 auszukämmen, um den erforderlichen Einsatz dieser Gruppen sicherzustellen, da Produktionssteigerung Me 109 und Me 110 erst langsam erfolgen wird."*
Reichsfeldmarschall: *„Die Fragen der Steigerung von Me 109 und Me 110 sind zu klären. Eine Entscheidung kann erst nach Vortrag Prof. Messerschmitt - Hauptmann Diesing erfolgen."*
Milch: *„Um den Wunsch des Führers in irgend einer Form, einen Schnellbomber einsetzen zu können, nachzukommen, ist an die Me 109 gedacht worden, die eine 250 kg Bombe, maximal eine 500 kg Bombe mitnehmen kann. Durch Zusatztanks wird sie auf eine Reichweite von 1300 km gebracht werden."* **Herr Reichsfeldmarschall:** *„Einverstanden."*
Milch: *„Als Ersatz für die Me 210 bietet sich ab 1943 die Arado 240 an, die als erstes Flugzeug für Aufklärungszwecke der Gruppe Rowehl zur Verfügung gestellt wurde. Die Bombenzuladung muss geklärt werden. Die Maschine hat recht gute Leistungen. Bei Einbau von DB 601 E hat sie eine Höchstgeschwindigkeit von 645*

km pro Stunde in Volldruckhöhe, bei Einbau von 2 DB 614 Motoren 775 km/h, bei Einbau von 2 DB 605 Motoren 685 km/h. Als Zerstörer sind 2 MG 151, 2 MG 17 und 2 MG 81 Z vorgesehen. Bisher kein Bombenraum vorhanden, Untersuchung für Bombenmitnahme wird geklärt."
Reichsfeldmarschall: *„Die Arado ist auf ihre Verwendung als Ersatz für die Me 210 umgehend zu untersuchen. Gleichzeitig ist die mögliche Produktionssteigerung zu überprüfen. Hierüber ist Bericht zur Entscheidung vorzulegen.*"

10.3.42 (GL)
Am 9.3.42 ist in einer Besprechung aller interessierter Dienststellen und Vertreter der Firma Messerschmitt vom Herrn Reichsmarschall entschieden worden, dass der Neubau Me 210 sofort einzustellen ist. Die in Arbeit befindlichen 240 Flugzeuge Me 210 S sind fertigzustellen. Die für die Me 210 vorgesehenen ZG 1 und 2 sind mit anderen Flugzeugmustern auszurüsten. Die bei Messerschmitt freiwerdende Kapazität muss umgehend für die Me 110 und Me 109 nutzbar gemacht werden. Die Entwicklungsarbeiten für die Me 210 sind beschleunigt weiterzuführen. GL/C klärt baldigst mit GL/A und KDE die aufgrund der Entscheidung des Herrn Reichsmarschalls sich ergebende Lage und legt St/GL ein entsprechendes Arbeitsprogramm vor.

10.3.42 (Mtt)
Willy Messerschmitt und Theo Croneiß erhalten Fernschreiben von GL/C, in denen die Einstellung des Weiterbaus der Me 210 mitgeteilt wird. Über den Neuanlauf soll nach durchgeführtem Nachfliegen eines neuen Musterflugzeuges mit verlängertem Rumpf, Höhenleitwerk mit Innenausgleich, Vorflügel sowie Behebung aller Beanstandungen durch GL und Front entschieden werden. Als Ersatz ist die Steigerung der Produktion von Bf 109 und Bf 110 vorgesehen. Reichsmarschall erwartet, dass die durch den Ausfall der Me 210 entstandene Lücke durch Steigerung der Produktion der Bf 110 und Bf 109 mit allen erdenklichen Mitteln wieder geschlossen wird.

12.3.42
Bericht über die Besprechung betr. Me 210 im Sonderzug des Herrn Reichsmarschall am 9.3.1942

Vorbemerkung:
Prof. Messerschmitt, allein zur Besprechung befohlen, brachte die Herren Hentzen, Caroli und Hederer mit. Der Herr Reichsmarschall genehmigte Teilnahme des Herrn Hentzen, desgl. später die des Herrn Caroli (Erprobungsleiter bei Mtt) bei Fragen betr. Flugeigenschaften. Besprechungsdauer etwa 2 Stunden.
Der Herr Reichsmarschall leitete die Besprechung mit Aufzählung der wesentlichen Beanstandungen der Me 210 ein. Bisher habe er über die Me 210 nur optimistische Berichte erhalten, um so schwerer sei der Schlag, der ihn mit dem Versagen des Musters treffe, der schwerste Schlag, der ihn überhaupt seit dem Aufbau der Luftwaffe treffe. Wenn er Gen.Oberst Udet beneide, dann nur darum, dass er dieses Versagen nicht mehr erleben müsse.
Hauptmann Diesing erstattete Bericht über die bisherigen Erfahrungen mit Me 210. Betriebs- und Unfallstatistik: pro 50 Stunden eine Störung bei sehr wenigen Schieß- und Bombenflügen. Mangelnde Einsatzbereitschaft verhindert genügende Ausbildung (18 Stunden vor 1. Einsatz). Wesentlichste Beanstandungen: Ausbrechneigung, Start und Landung schwierig, Trudelgefahr, Störungen an der hydraulischen und elektrischen Ausrüstung, 50 kg - Bomben nur bis 30° Schrägsturz freigehend, Musterflugzeug Me 210 S noch nicht vorhanden, Waffenanlage erst in einem Versuchsflugzeug in Ordnung, Bestätigung durch Großerprobung fehlt. Ergebnis der Dauererprobung Lärz kann er nicht anerkennen, da Truppenpersonal daran nicht beteiligt. Die Frage, ob er als Geschwaderkommodore den Frühjahreseinsatz der Me 210 verantworten könne, müsse er verneinen.

Prof. Messerschmitt trennte Schäden an der Ausrüstung von denen der Zelle und erklärte sich für Schäden der Ausrüstung nur insofern verantwortlich, als sie sich aus dem Einbau ergeben. Die fliegerischen Beanstandungen erkenne er als sehr schwerwiegend an, weiß jedoch keine Möglichkeit, für die Beseitigung dieser Mängel bis zum Einsatztermin Gewähr zu leisten. Er erklärte, dass insbesondere die Trudelgefahr zu spät erkannt worden sei.

Der Herr Reichsmarschall erklärte, dass die Erprobung versagt habe; sie sei entweder durch zu gute oder durch „laurige" Flugzeugführer durchgeführt worden. Er kündigte bevorstehende Änderungen dieses Zustandes an. Seine Frage nach der Terminlage des Einlaufs entscheidender Änderungen am Flugzeug wurde von Prof. Messerschmitt völlig unbefriedigend beantwortet.

Wesentliche Punkte der anschließenden Debatte:
Major Storp: Noch im Oktober 1941 habe er dem Herrn Staatssekretär gegenüber den Standpunkt vertreten, dass das Flugzeug bis zum Einsatztermin fliegerisch in Ordnung gebracht werden könne. Heute müsse er wegen des Versagens im Auftrag von Gen.Oberst Jeschonnek den Herrn Reichsmarschall um Entscheid über den Frühjahreseinsatz der Me 210 S bitten.

Der Herr Reichsmarschall missbilligte schärfstens das vorzeitige Abstoppen der Muster Bf 110, Ju 87 und Ju 88 durch das RLM zugunsten der Me 210. Er wird deswegen 3 Herren aus dem Bereich GL vor ein Kriegsgericht stellen lassen. Da die Me 210 auch ohne Umrüstung auf den Zustand S den ursprünglichen Aufgabenbereich nicht deckt (unverminderte Trudelgefahr), stellt er die Frage, wieso dieser Versager eintreten konnte, obwohl Bf 110 weitgehendst als Vorbild gedient habe.

Flugbaumeister Malz: Die Annahme, dass Bf 110 vollgültiges Vorbild war, ist falsch gewesen, wie Beispiel Seitenleitwerk zeigt: völlig unbefriedigende Eigenschaften des von Bf 110 übernommenen geteilten Seitenleitwerks, dagegen befriedigendes Verhalten des vom Vorbild abweichenden zentralen Seitenleitwerks.

Der Herr Reichsmarschall erwiderte erregt, dass Gen.Oberst Udet und Messerschmitt ihm die gegenteilige Erklärung wiederholt gegeben hätten, letztmalig im Herbst 1941. Jede Behauptung der Art, dass Me 210 ein völlig neues Flugzeug ist, sei Quatsch.

Prof. Messerschmitt klagte über folgende Punkte: verspätetes Eintreffen der Truppenforderungen, Truppe grundsätzlich zu spät eingeschaltet. Direkte Zusammenarbeit zwischen Truppe und Industrie ist nicht vorhanden, z.B. werden Frontreisen der Mtt. - Ingenieure durch das RLM (auf Befragen: durch Gen-Ing. Reidenbach) verboten. Personal wie Ziegler-Rechlin trotz Zusage durch Gen.Oberst Udet nicht zu bekommen. Ausländisches Beutematerial wird nicht zur Verfügung gestellt.

Der Herr Reichsmarschall erklärte sehr erregt, er habe bereits für innigen Kontakt der Truppe mit der Industrie Sorge getragen. Bemerkung zum Verbot der Frontreisen: „Diese eingebildeten Ingenieure!
Reidenbach werde ich zur Verantwortung ziehen". Bemerkung zum Fall Ziegler:" Wieder einer der Fälle, in denen die Ingenieure Anordnungen des Gen.Oberst Udet einfach nicht durchgeführt haben".
Malz stellt klar, dass die Truppenforderungen früher gekommen wären, wenn Messerschmitt AG die Flugzeuge früher geliefert hätte. Auch die Frage der Beuteflugzeuge wurde richtiggestellt (z.B. Spitfire, IL 2). Der Versuch einer Aufklärung betr. Verbot von Frontreisen der Mtt Ingenieure unterblieb in Anbetracht der Erregung des Herrn Reichsmarschall.

Der Herr Reichsmarschall fällte sodann den durch FS bereits bekanntgegebenen Entscheid über Me 210 und ermahnte die Mtt AG zur Anstrengung aller Kräfte, um so die entstandene Lücke wenigstens z.T. wieder zu füllen.
Malz wies auf die schleppende Bearbeitung aller Entwicklungsfragen bei Mtt AG hin. Im Auftrag des Herrn Staatssekretärs wurden folgende Vergleichszahlen genannt:

Konstrukteure am Brett: Junkers 450, Messerschmitt AG 190
Entwurfskonstrukteure zusätzlich: Junkers 125, Messerschmitt AG 120

Mit diesem Personal werden ausschließlich folgende Muster bearbeitet:
Junkers: Ju 87 D, Ju 88, Ju 288
Messerschmitt AG: Bf 109, Bf 110, Me 264, Me 210, Me 309, Me 321, Me 323, Me 163.

Der Herr Staatssekretär wird demnächst den Vorschlag unterbreiten, entweder Mtt AG Konstrukteure zur Verfügung zu stellen (was er selbst nicht für organisatorisch gewachsen und daher für falsch hält) oder das Aufgabengebiet der Mtt AG zu verkleinern.

Der Herr Reichsmarschall erblickte in diesen Vergleichszahlen, die ihm völlig neu waren, den Schlüssel dafür, dass Me 210 ein so völliger Versager wurde. Er beabsichtigt Mtt AG Konstrukteure zur Verfügung zu stellen, da er von Prof. Messerschmitt noch Leistungen erwarte, die denen der Bf 109, dem eindeutig besten Jäger der Welt, ebenbürtig sind (anschließende Bemerkung:
"Aus dem Bereich GL werde ich demnächst einige Ingenieure freigeben!")

Im Anschluss fand eine etwa ½stündige Unterredung zwischen dem Herrn Reichsmarschall und Prof. Messerschmitt unter vier Augen statt, über den Inhalt Prof. Messerschmitt Malz gegenüber unaufgefordert gewisse Auskünfte gab. Wesentlich davon erscheint allein die Bemerkung, dass Prof. Messerschmitt bei Auftreten größerer Schwierigkeiten Zutritt zum Herrn Reichsmarschall habe.

12.3.42 (Aktenvermerk GL/C-B 2)
Auf Grund des Befehls des Herrn Reichsmarschalls wird der Weiterbau der Me 210 sofort gestoppt. In Auswirkung dieses Befehls werden folgende Maßnahmen mit höchster Dringlichkeit unter Ansetzung von Nachtschichten und Sonntagsarbeit sofort durchgeführt.

I.
Es wird angestrebt, bis zum 1.5. eine Entscheidung herbeizuführen, ob durch beabsichtigte Verbesserungen der Weiterbau des Musters erfolgen kann.

1a) 6 Flugzeuge werden auf schnellstem Wege bis zum 1.4. geändert (Rumpfverlängerung, Vorflügelanbau und Höhenruder mit Innenausgleich) und für eine schnelle Erprobung bereitgestellt. Kurssteuerung muss eingebaut sein. Ausführung der Flugzeuge: Zerstörer ohne Panzer. Endgültigen Termin gibt Regensburg bis Montag, den 16.3.

1b) Weitere 10 Flugzeuge werden mit Panzerung fertiggestellt, davon gehen 4 zur Dauererprobung nach Rechlin. Für diese Erprobung stellt Kommando der E´Stellen ein Erprobungskommando aus E´Stellen und Frontangehörigen für Augsburg zusammen.

1c) 10 Flugzeuge aus vorhandenen Beständen (also mit kurzem Rumpf) gehen sofort zur Waffenerprobung nach Tarnewitz. Zur Überführung und Erprobung stellt Mtt hierfür 3 Piloten und KdE 2 weitere Piloten. (Nur bei gutem Wetter Überführung)

II.
Bis zum eventuellen Weiterlauf des Musters ab 1.5. wird zusammen mit GL/C-B 2 über das Personal der Mtt AG gemäß folgenden Richtlinien verfügt:

1. Der Sonderumbau Landsberg u. Gablingen wird mit sofortiger Wirkung von den Angehörigen der Fa. Mtt weitergeführt. Die aus der Industrie zur Verfügung gestellten Leute gehen an die Firmen zurück.
2. Für Obertraubling und Leipheim stellt Mtt Personal in der Größenordnung von rd. 2000 Mann zur Verfügung zur Beschleunigung der Arbeiten Me 323 und Me 163 B.
3. Zur Auffüllung der beiden Zerstörergeschwader ZG 1 und ZG 2 sollen Bf 109, Bf 110 und Ju 87 eingesetzt werden. Zu diesem Zweck wird eine noch zu bestimmende Anzahl von Arbeitern für die Reparatur Bf 109 und Bf 110 abkommandiert. Die in Frage kommenden Werke werden noch festgelegt. Desgl. wird zur Beschleunigung der Ausbringung von Neubauflugzeugen eine noch festzulegende Zahl in die 109- und 110-Werke verlegt (Endmontage und Flugbetrieb).
4. Für die Me 109 ist sofort die Fertigung von Panzerblechen in Gang zu bringen (Bismarckhütte), um über die bereits laufende Zahl hinaus soviel Flugzeuge, wie reparaturmäßig möglich ist, für die Aufstellung des ZG 1 und ZG 2 zur Verfügung zu stellen. Wie viele Flugzeuge aus der Reparatur an Me 109 E oder F-2 zur Verfügung gestellt werden können, wird in gesonderter Besprechung festgestellt.
5. Für Umrüstung der Me 110 auf Panzer fertigt Mtt sofort einen Attrappen-Einbau und nimmt Verbindung mit dem Ringführer Panzerbleche auf, um den Einlauf dieser Bleche in die bisherige 110-Flugzeugfertigung sicherzustellen. Die Fertigung der Panzerbleche 210 S kann zu diesem Zweck sofort unterbrochen werden. Die Fa. Henschel bleibt in die Fertigung der Bleche Me 110 eingeschaltet und erhält zur Beschleunigung der erhöhten Ausbringung Facharbeiter von Mtt.
6. Mtt leitet sofort die Änderung der Vorrichtungen für die geänderte Ausführung Me 210 in die Wege.
7. Es wird festgelegt, dass alle Unterlieferanten für Me 210 weiterlaufen, damit die Kapazität nicht verloren geht.
8. GL/C-B 2 erteilt GL-Verbindungsstelle Budapest die Weisung, sofort den Ungarn mitzuteilen, dass größere Änderungen des Musters bevorstehen, und dass die Fa. Mtt umgehend alle Maßnahmen einleiten wird. Da infolgedessen in Augsburg ein vorübergehender Einbruch in den Arbeiten erfolgt, sollen die Ungarn die dort befindlichen 70 Arbeiter vorübergehend zurückziehen.

Grundsätzlich wird noch bemerkt, dass für alle erforderlich werdenden Arbeiten Material aus den Beständen Me 210 genommen werden kann. Irgendwelche Änderungen, die über die Protokolle 201 und 212 hinausgehen, dürfen nicht durchgeführt werden, Ausnahme: Überschlag-Spant.

III.
Falls ein Weiterlauf der Me 210 trotz dieser Änderungen nicht möglich ist, werden gesonderte Maßnahmen sofort vereinbart. Entsprechende Vorschläge, betr. Wiederanlauf Bf 110 und Verstärkung der Ausbringung Bf 109 auf Kosten der Fertigung Me 210 werden von GL/C-B 2 vorbereitet und gleichzeitig durch die Ringführer in einer gesonderten Besprechung vorgelegt.

17.3.42 (GL)
Oberst Vorwald berichtet über die nach Abstimmung mit dem Generalstab, den Fachstellen und der Industrie eingeleiteten Maßnahmen. Es wird angestrebt, dass bis zum 1.5.42 eine Entscheidung über den Weiterbau der Me 210 fällt. Bis zum 5.4.42 wird Messerschmitt 6 geänderte Flugzeuge an die Einfliegerei in Regensburg ausliefern. Weitere 10 Flugzeuge mit Panzerung werden fertiggestellt. Davon sind 4 Flugzeuge für eine Dauererprobung in Rechlin vorgesehen, 6 Flugzeuge sollen durch Personal von ZG 1 und 2 unter Führung von KdE in Augsburg oder Lechfeld erprobt werden.

ZG 1 und 2 werden ausgerüstet mit Me 109 und Me 110, die als Tiefangriffsflugzeuge gepanzert werden. Umgerüstet werden 160 Flugzeuge Me 109 E7 und 80 Flugzeuge Me 110 E. Hinzu kommen die Nachschubflugzeuge.

Oberst Vorwald berichtet über das Ergebnis seiner Ungarn-Reise: Die ungarische Industrie hat im Rahmen des deutsch-ungarischen Vertrages die erforderlichen Ausbauarbeiten in anerkennenswerter Weise durchgeführt. Der Anlauf des deutsch- ungarischen Gemeinschaftsprogrammes (Me 210, Me 109, DB 605)

ist abhängig von der rechtzeitigen Anlieferung der zugesagten Werkzeugmaschinen. Die deutschen Lieferungen sind im Rückstand.

21.3.1942 (Besprechungsnotiz Nr. 58/ 42 g.Kdos., Rominten)
Generaloberst Jeschonnek: *„Wie sollen die beiden Zerstörergeschwader aussehen, da die Me 210 nicht kommt?"*
Herr Reichsfeldmarschall: *„Die beiden Geschwader sollen als Schlächter eingesetzt werden, müssen also Me 110, Me 109 mit SD-Geschirr und Hs 129 bekommen."*
Feldmarschall Milch: *„Der Lastensegler 321 (Gigant) von Messerschmitt ist ein Betrug. Feldmarschall Milch hat eine eingehende Untersuchung durch Oberstleutnant Dinort angesetzt. Beim Einfliegen sind bereits 36 Leute ums Leben gekommen. Die Maschine ist schlecht gebaut, die Trimmung ist unmöglich, Steuerdrücke sind zu hoch. Messerschmitt hat sogar einen Film zum Geburtstag des Führers mit Attrappen gedreht. Direktor Tank, Focke-Wulf, hat den Auftrag, einen Lastensegler zu entwickeln, der den neuen 32 to-Tank trägt. Messerschmitt - Adolphine wird abgewrackt, da für Langstreckenflüge unbrauchbar."*

24.3.42 (GL)
Die Firma Opel übernimmt die Patenschaft für den Messerschmitt-Konzern. Der Generalfeldmarschall befiehlt die Durchführung und betont, dass von Messerschmitt absolute Mitarbeit erwartet werden muss.

25.3.42 (Brief Willy Messerschmitts an E-Stellen-Leiter Franke)
„Lieber Herr Franke!
Dass die Front Schwierigkeiten mit der Me 210 hat und diese gegen alle Erwartungen in erster Linie auf das Abkippen zurückzuführen sind, wird Ihnen ja bekannt sein. Da eine große Anzahl Flugzeuge fertiggestellt ist und sich noch im Bau befindet, ist es unbedingt nötig, dass das Flugzeug schnellstens in Ordnung gebracht wird. Die bisher bekannten Mängel (Ausbrechen bei der Landung, unschöne Eigenschaften im Höhenruder) sind durch Verlängern des Rumpfes und durch Einbau des ausgeglichenen Höhenruders, was beides von den E-Stellen schon abgenommen war, besichtigt und nach den wenigen Flügen von der Truppe und E-Stelle als befriedigend empfunden worden. Die übrigen Beanstandungen am Rollwerk (Hydraulik, Waffen usw.) sind im Wesentlichen Ingenieursarbeiten, die sich in absehbarer Zeit beseitigen lassen. Der kritischste Punkt ist der geworden, den wir alle am wenigsten befürchtet hatten. Die Schwierigkeit besteht im Wesentlichen darin, dass eine Geschwindigkeitsgrenze nach unten, nach welcher das Flugzeug geflogen werden soll, nicht festliegt. Wir können selbstverständlich heute nicht die Forderung aufstellen und schnellstens verwirklichen, dass das Flugzeug, wenn es zum Trudeln kommt, durch Geradestellen der Steuer ohne weiteres herausgeht bei beliebiger Zahl der Umdrehungen".

8.4.42 (Brief Willy Messerschmitts an E-Stellen-Leiter Franke)
„Es wird Sie interessieren, dass das Flugzeug mit einem verbesserten Slot, nach Angabe aller, die sie geflogen, harmloser sein soll als die Me 110. Mir ist immer noch nicht klar, wie es möglich war, dass die unangenehmen Abkippeigenschaften keiner der Flugzeugführer bemerkt hat, auch nicht unsere Werkpiloten"

Obwohl schon über dreihundert Me 210 A-1 gebaut waren, litt die Maschine im Frühjahr 1942 immer noch an Hydraulikproblemen des Fahrwerks, wie der Bruch der W.Nr 153 (VC+SQ) zeigt (Petrick)

14.4.42 (GL)
Der Weiterbau der Me 210 ist noch nicht endgültig geklärt. Oberst Vorwald meldet, dass die sechs Erprobungsflugzeuge Me 210 frühestens am 20.4.42 von Messerschmitt bereitgestellt werden. Der Terminverzug ist begründet in dem Anwachsen der Anzahl der Änderungen von vier auf 40. Mit dem Wiederanlauf der Serienfertigung der Me 210 kann nicht vor dem 1.10.42 gerechnet werden.

Da die Ju 88 sich auch als Zerstörer bewährt hat, ergibt sich die Frage, ob auf die Me 210 verzichtet werden kann. Als billigeres Flugzeug kommt gegebenenfalls die Ar 240 in Frage, die dann Me 110 und Me 210 ersetzen würde. 1943 muss ein leichtes schnelles Kampfflugzeug mindestens in einer kleinen Serie (1 Geschwader) verfügbar sein, das zum Tagangriff gegen die Insel England eingesetzt werden kann.

19.4.1942 (Besprechungsnotiz Nr. 58/ 42 g.Kdos., Rominten)
Generalfeldmarschall Milch hält Vortrag über die Flugzeuglieferlage:
„Die Me 210 wird im Jahre 1942 nicht mehr wesentlich zum Tragen kommen, ob sie überhaupt zur Auslieferung gelangen wird, ist von der Erprobung abhängig. Nach deren Abschluss kann die Serie erst in 4 Monaten wieder anlaufen. 1943 stechen die Leistungen nicht besonders hervor. Nach Rückfragen und Beurteilung über die Möglichkeiten der Me 210, zu der u.a. sich Generaloberst Jeschonnek und Major Storp völlig ablehnend einstellen, wird von Herrn Reichsmarschall die Me 210 aus dem Programm gestrichen. Die Motoren und die zu gebrauchenden Einbauteile sind für die sonstige Fabrikation zu verwenden, der Rest ist dem Schrott zuzuführen. Allerdings soll die beabsichtigte Erprobung noch durchgeführt werden, um allgemeine technische Erfahrungen zu sammeln.
Generalfeldmarschall Milch: *„Als Schnellbomber kommt evtl. die Arado 240 in Frage, die mit zwei Exemplaren bei der Gruppe Rowehl als Aufklärer eingesetzt ist. Leider sind die Geschwindigkeitsangaben der Fa. bisher nicht erfüllt. Davon hängt der Bau ab."*

21.4.42 (GL)
Der Generalfeldmarschall gibt aus einer Besprechung beim Reichsmarschall folgendes zur Kenntnis: Die Me 210 wird auf Befehl des Reichsmarschalls vom Programm abgesetzt.

6 Flugzeuge Me 210 und 10 Flugzeuge Me 210 S, die für die Erprobung vorgesehen waren, sind fertig zu stellen und zu erproben. Alle weiteren Arbeiten an der Me 210 sind ab sofort einzustellen.

Die Firmen Gotha und Luther scheiden endgültig für den Nachbau Me 210 aus, alle Vorrichtungen usw. können anderweitig verfügt werden. Beim Stammwerk bleiben Halbzeuge und Vorrichtungen sowie typengebundene Geräte liegen. Die fertig gestellten Flugzeuge werden abgestellt. Über die Verwendung bzw. Verschrottung wird nach Durchführung der Erprobung endgültig entschieden.

Über die Motoren und Geräte, die nicht typgebunden sind, kann sofort anderweitig verfügt werden.

Dem Luftattaché an der ungarischen Gesandtschaft ist offiziell mitzuteilen, dass infolge technischer Schwierigkeiten das Flugzeug Me 210 gesperrt worden ist. Nach Durchführung der Änderungen wird ein endgültiges Urteil in einigen Wochen zur Kenntnis gegeben.

Die aus der Fertigung der Me 210 freiwerdenden Arbeitskräfte sind einzusetzen für die Fertigung Me 110 und Go 244. GL/C berichtet über die Verlagerung am 27..4.42.

Die Vorstandsmitglieder der Mtt AG Seiler und Croneis werden für den 23.4.42 zum Generalfeldmarschall bestellt. GL/A-Chef und GL/C-Chef nehmen an der Besprechung teil.

26.4.1942 (Besprechungsnotiz Nr. 74/ 42 g.Kdos., Villa Stabsamt)
Generaloberst Jeschonnek: *„Nach Eingang des Erprobungsergebnisses der Me 210 muss entschieden werden, ob sie über-*

haupt geeignet ist und wenn, für welche Verwendungszwecke. Die Me 210 kommt zunächst mit dem DB 601 F, später mit dem DB 605.“

Generaloberst Jeschonnek schlägt vor, den Gedanken einer Schnellkampfgruppe wieder in den Vordergrund zu stellen. Hierfür wäre eine Gruppe im Westen aufzustellen mit einer Me 210-Staffel und 2 Me 109 G-Jabo-Staffeln. Nachteilige Folgen für die Serie der Me 110 und Me 109 dürften dadurch nicht eintreten.
Generalfeldmarschall Milch meldet, dass die Me 210 im Werk Augsburg gebaut wird. Es sind etwa 500 Stück fertig und weitere 200 halb fertig.
Die Me 109 und 110 haben den Vorrang. Bei Eignung der Me 210 sind 100 Stück im Laufe eines Jahres abzuliefern, beginnend mit 30 Stück frühestens im Juli.

27.4.42 (GL)
Oberstlt. Petersen berichtet über das Ergebnis des Nachfliegens der geänderten Flugzeuge durch das Erprobungskommando. Das Verhalten des Flugzeugs bei Start und Landung sowie die Flug- und Stabilitätseigenschaften sind entscheidend verbessert, so dass keine Beanstandungen mehr festgestellt wurden. Die Maximalgeschwindigkeit in Bodennähe betrug im Mittel 475 km/h. Abzuwarten ist das Ergebnis der Dauererprobung des Fahrwerks. Außerdem ist die Bewaffnungsfrage noch nicht endgültig geklärt. Oberstlt. Petersen schlägt vor, die abgestellten und noch in der Fertigung befindlichen Flugzeuge nicht zu verschrotten, sondern fertig zu machen, sofern die Dauererprobung positiv verläuft.
Der Generalfeldmarschall betont, dass die Fertigung der Me 210 zunächst auf Verlangen der Front gestoppt worden sei. Der Reichsmarschall habe später aufgrund der negativen Beurteilung durch Chef Genst. und Major Storp das vollständige Absetzen der Me 210 befohlen. Es bleibt daher bei der Entscheidung, alle Arbeiten an der Me 210 einzustellen und die Unterlieferanten umzuschalten. Die Erprobung ist weiterzuführen.
Oberst Galland beläßt die Besatzungen zur Erprobung der Me 210 in Lechfeld. Die technische Erprobung soll von KdE in der zweiten Maihälfte zum Abschluss gebracht werden, wobei auch Vorschläge zur Verwendung der Me 210 als Tiefangriffsflugzeug, Zerstörer, leichtes Kampfflugzeug oder gegebenenfalls als Schulflugzeug gemacht werden sollen.

Oberstabsing. Alpers meldet, dass alle Arbeiten an der Me 210 eingestellt sind. 80% der Unterlieferanten wurden umgestellt auf Me 109. Das Werk Regensburg wird umgestellt auf die Me 109. Im Werk Augsburg waren etwa 1800 Arbeiter für Me 210 eingesetzt. GL/C-B fordert Abgabe von 1200 Mann zugunsten He 177, Go 244 und Luftschraubenfertigung.

5.5.42 (GL)
Oberstlt. Petersen berichtet, dass die 5 Me 210 bisher 140 Starts durchgeführt haben. Das Fahrwerk hat sich bewährt. Die Bewaffnungsfrage ist noch nicht endgültig geklärt. Im Übrigen haben sich die am 27.4.42 vorgetragenen Ergebnisse bestätigt.. Die Me 210 erscheint für den Einsatz als Schnellkampfflugzeug bevorzugt geeignet. Die technische Erprobung wird bis Ende Mai zum Abschluss gebracht. Gegen die Weiterführung der Fertigungsvorbereitungen für Me 210 in Ungarn werden keine Bedenken geltend gemacht.

Für die Dauer des Krieges wird die Verantwortlichkeit von Prof. Messerschmitt beschränkt auf die eigentlichen Entwicklungsarbeiten. Direktor Croneiss und Seiler übernehmen gemeinsam die Verantwortung gegenüber dem GL für die Durchführung der gestellten Aufgaben.

12.5.42 (GL)
Flugbaumeister Friebel schlägt auf kurze Sicht für den Einsatz als Schnellkampfflugzeug den Me 109 Jabo und die Me 210 vor. Die Ar 240 kommt vorläufig für den Einsatz als Schnellkampfflugzeug nicht in Frage.

25.5.42 (GL)
Am 24.5.42 hat in Lechfeld eine Besprechung über die Verwendung der Me 210 als Nachtjäger stattgefunden. Hptm. Streib befindet die Me 210 für die Nachtjagd als tauglich und erhält 3 Maschinen zum probeweisen Einsatz. Der Generalfeldmarschall entscheidet, dass die Me 210 nur bei vertretbarem technischen Änderungsstand als Nachtjäger in Frage kommt.
Im Übrigen wird die Verwendung wie folgt festgelegt: Es ist eine Staffel am Kanal für Zerstörerziele und Schiffsbekämpfung aufrechtzuerhalten und eine Gruppe für Geleitschutzzwecke in Norwegen, d.h. 12-20 Flugzeuge für die Aufrechterhaltung dieser Verbände. Die übrige Ausbringung steht dann der Nachtjagd zu Verfügung. Das XII. Korps soll Entscheidung über die Verwendung als Nachtjagdflugzeug innerhalb 14 Tage abgeben. Das Erprobungsprogramm wird mit Ausnahme der Nachtjagderprobung abgebrochen, Genst. gibt noch Stellungnahme ab, ob die Verwendung Me 210 als Tiefangriffsflugzeug in Frage kommt. Dann müsste die Erprobung noch angehängt werden. Die Entwicklung bei GL muss dahin laufen, dass bis 1944 das Ablösemuster Me 210 in Serie kommt.

1.6.42 (GL)
Z.Z sind 52 Me 210 mit einem Nachschub von 20/Monat bestellt. Es folgen noch neue Überlegungen vom Generalstab.

9.6.42 (GL)
Die Serienfertigung des DB 603 in Pomo verzögert sich möglicherweise um zwei bis drei Monate. Dadurch wird die Versorgung der Do 217 im Herbst 1942 als gefährdet angesehen, da dann die für den Serienanlauf vorgesehene Versorgung der Do 217 M mit DB 603 aus Marienfelde (monatlich 60 Triebwerke) nicht mehr genügt. Für den weiteren Verlauf des DB 603 wird die Notwendigkeit betont, dass die Ostmarkwerke planmäßig zum Laufen kommen. Der Generalfeldmarschall gibt Daten aus einem Entwicklungsbericht der Firma Daimler-Benz zur Kenntnis. Der DB 603 ist von der Firma am 4.9.36 dem RLM erstmalig angeboten worden. Ein Entwicklungsauftrag wurde einige Wochen später erteilt. Im Februar/März 37 wurde die Entwicklung abgestoppt und dann am 3.2.1940 wieder freigegeben. Die Entwicklungsführung seitens des RLM hat im Falle DB 603 eindeutig versagt. Oberstlt. Petersen befürchtet, dass für die Do 217 M in diesem Jahr mit keinem Erprobungsergebnis gerechnet werden kann, weil die Flugzeuge mit geänderten Triebwerken erst im August angeliefert werden können.

Oberst Vorwald bittet um Entscheidung über die Fertigung der Me 210 in Ungarn. Es wird vorgeschlagen, dass die Ungarn die Me 210 weiterbauen, da sich bei Umstellung auf Me 109 oder Me 110 große Fertigungslücken ergeben. Der Generalstab stimmt zu.

Die Verwendung der Me 210 ist durch den Generalstab noch nicht endgültig geklärt. Chef Genst. sieht den Hauptzweck als Zerstörer im Osten. Nach Mitteilung der Firma Messerschmitt werden bis Ende 1942 95 Flugzeuge fertig.

19.6.42 (GL)
Oberstabsing. Alpers berichtet: Bisher ist der Firma Messerschmitt der Auftrag erteilt auf Änderung von 95 Flugzeugen, die bis Ende 1942 ausgeliefert werden sollen. Vorhanden sind insgesamt 354 fertige Flugzeuge, 108 nicht montierte Flugzeuge und 98 im Rohbau befindliche Flugzeuge (540 Flugzeuge). Nach einem Vorschlag der Firma Messerschmitt können die Flugzeuge mit je 10, 30 oder 40 Flugzeugen fertig gemacht werden. In Übereinstimmung mit dem Generalstab entscheidet der Generalfeldmarschall, dass angestrebt werden soll, so schnell wie möglich, d.h. bis zum September 1943 sämtliche Flugzeuge, soweit sie vom Generalstab gefordert werden, von Messerschmitt fertig machen zu lassen.

Die 354 fertigen Me 210 A-1 standen im Juni 1942 größtenteils auf Abstellplätzen (Radinger)

Der Führungsstab T Chef Genst. hat zugestimmt, dass die Me 210 ausschließlich in dem Rüstzustand Zerstörer geliefert wird. Die Me 210 kann aufgrund der Motorenlage nur unter Zurückstellung der Me 109 und Me 110 geliefert werden. Der Generalfeldmarschall lässt Chef Genst. mitteilen, das die Fertigung der Me 109 und Me 110 unter allen Umständen den Vorzug hätte gegenüber der Me 210. Im Werk Augsburg sollen nach Auslauf der Me 210-Fertigung Flächen für die Me 110 gebaut werden.

7.7.42 (GL)
Für die Erprobung des DB 603 fehlen Erprobungsträger, Motoren sind genügend vorhanden. Der Generalfeldmarschall fordert, dass der DB 603 als einer der wichtigsten Motoren besonders eingehend erprobt wird.

14.7.42 (GL)
Es werden Schwierigkeiten bei der Lagerung des DB 603 (Umstellung auf Gleitlager) und des Jumo 213 (hohe Drehzahlen) befürchtet. Die Forschungsinstitute sollen bei der Bearbeitung dieser Fragen eingebunden werden.

21.7.42 (GL)
Der deutsche Anteil der in Ungarn gebauten Me 210 soll als Zerstörer geliefert werden. Auf Aufklärer wird verzichtet.

4.8.42 (GL)
Nach dem aktuellen Zellenprogramm soll die Me 210 bis zum Mai 1943 noch mit DB 601 geliefert werden. Danach ist, wie in Ungarn, der DB 605 vorgesehen. Sämtliche Flugzeuge Me 210 sollen bis Herbst 1943 von Messerschmitt ausgeliefert sein.

7.8.42 (RLM)
Das RLM gibt die „Technischen Richtlinien für den Kampfzerstörer" heraus

17.8.42 (GL)
Der Reichsmarschall ist mit dem Umbauplan Me 210 einverstanden.

Ein Erfahrungsbericht über den Einsatz der 12 umgebauten Me 210 an der Englandfront besagt:

1. Die Einsatzbereitschaft ist bei geringem Wartungspersonal gut (65-70%).
2. Die Flugeigenschaften bei Nacht sind ausreichend.
3. Die ferngesteuerte Lafette für MG 131 hat sich vorläufig bewährt; Ladehemmungen sind nicht aufgetreten.
4. Der Spitfire an Geschwindigkeit nur wenig unterlegen.

Es werden gefordert:
1. Ersatzteile,
2. PC 500 in schlanker Form, da hiervon zwei Stück im Rumpf untergebracht werden können.
3. BZA-Anlage für Schiffsbekämpfung und Kutonase.

Der Generalfeldmarschall bittet, diese Bomben der Staffel zuzuführen. Oberst Kleinrath erwähnt, dass die Me 210 noch für ZG 2 mit 2 Gruppen und ferner für die Aufgaben des Geleitschutzes vorgesehen ist. Der Generalfeldmarschall begrüßt es, dass Erfahrungen mit der Me 210 gesammelt werden, damit endlich Klarheit über den Wert dieses Baumusters geschaffen wird.

Wenn die Erprobung der Me 210 mit DB 603 die Brauchbarkeit des neuen Musters ergibt, kann evtl. hierdurch eine Erhöhung der Zerstörerausbringung erfolgen.

18.8.42 (Entwicklungsbesprechung im RLM)
Thema Zerstörer-Schnellkämpfer-Nachtjäger aus einem Baumuster. Diskutiert werden Me 110, Me 210 mit DB 601 bzw. DB 603, Ar 240, Fw 187, He 219 und Ju 188. Die Ar 240 fällt heraus (vermutlich, weil sie die gleichen Leistungen hat, wie die vorhandene Me 210), die Fw 187 hat in der vorliegenden Form nicht genug Reichweite und Zuladung und kommt wegen der Kabine als Nachtjäger nicht in Frage. Die He 219 ist zwar der ideale Nachtjäger mit großer Kampfkraft, Reichweite und Geschwindigkeit, ist aber als Zerstörer zu luxuriös. Die Me 210 ist mit DB 603 wesentlich schneller als die Ju 188

und hat auch die Reichweite für den Nachtjäger, würde aber als Nachtjäger ein vollkommen neue Kanzel benötigen, was der Generalfeldmarschall seinerzeit abgelehnt hat. Außerdem ist ihr Potential unsicher und in dem Vergleich fehlt die Nachtjagdausrüstung, so dass das Gewicht noch ansteigen würde. Friebel schlägt daher die Me 210 als Zerstörer und die He 219 als Nachtjäger vor. Milch bringt die Ju 188 ins Spiel, die nur 20 km/h langsamer ist, als die He 219, aber auf vorhandenen Anlagen produziert werden kann, während für die He 219 neue Produktionen aufgebaut werden müssen. Eine Entscheidung wird nicht gefällt.

9.9.42 (GL)
Oberstlt. Petersen meldet, dass Messerschmitt bis zum 1.12.42 20 Me 410 mit DB 603 liefern will. Der Generalfeldmarschall fordert, dass die Me 410 konstruktiv soweit wie möglich vereinfacht wird. Die Planung der Serie ist in Angriff zu nehmen. Die 410 kommt vordringlich als Tagbomber gegen England in Frage. Größere bauliche Änderungen für den Einsatz als Zerstörer sind mit Rücksicht auf eine vernünftige Serienfertigung nicht tragbar. Me 410 soll zunächst mit 125 Flugzeugen laufen, sie wird auf 200 Flugzeuge gesteigert, einschließlich der Zulieferung aus Ungarn.

14.9.42 (GL)
Das Rückblickfernrohr Rf 2 b ist in vorgesehen für sämtliche Bf 110 F-2 und F-3 und soweit möglich für Me 109 G und Me 210/410 zur Erprobung auf großer Basis.

16.9.42 (GL)
Die Do 217 wird von 100 Flugzeugen auf 70 zugunsten der Fertigung der Me 410 herabgesetzt. Laut Studie 1012 soll die Me 410 zunächst mit 125 Flugzeugen laufen, sie wird auf 200 Flugzeuge gesteigert, einschließlich der Zulieferung aus Ungarn.

6.10.42 (GL)
Oberstlt. Petersen meldet, dass von der Do 217 mit DB 603 keine Leistungen zu erwarten sind, die den Weiterbau des Flugzeugs wünschenswert machen. In Erwägung gezogen wird eine Steigerung der Me 410 zu Lasten der Do 217. Von Oberstlt. Petersen wird die Me 410 technisch als sehr gut beurteilt. Der Generalfeldmarschall beauftragt GL/C-B den baldigen Auslauf Do 217 und Steigerung der Me 410 zu prüfen.

12.10.42 (GL)
Der Führungsstab teilt mit, dass die Me 410 als Schnellbomber anzusehen ist und außer diesem Flugzeug schnellstens die Me 610 als Zerstörer gefordert wird. Führungsstab schlägt daher vor, die Do 217 ab September 1943 auslaufen zu lassen und freiwerdende Motoren für Me 610 zu verwenden, die Anfang 1944 anlaufen soll. Genst. schließt sich diesem Vorschlag an. Seitens GL/C-B wird dieser Vorschlag jedoch zeitlich für nicht durchführbar gehalten. C-B 2 wird über den frühesten Anlauf der Me 610 sowie über den entsprechend schnelleren Auslauf der Do 217 einen Plan ausarbeiten.

20.10.42 (GL)
Genst. 6.Abt. wird von C-B 2 über den Anlauf der Me 410 unterrichtet. April 1943 werden 60 Flugzeuge da sein, so dass die erste Gruppe am 1.5.43 an die Front gehen könnte. Einfliegen der ersten Flugzeuge durch die Truppe im Februar 1943. Der Generalfeldmarschall befiehlt, größten Nachdruck auf beschleunigten MG 131-Einbau in Bf 109 zu legen und wird erforderlichenfalls persönlich eingreifen. Desgleichen sind die 3,7, 5, 7,5 cm Einbauten in Kampf- und Zerstörerflugzeuge dringlich zu verfolgen.

11.42 (Mittelmeerraum)
Nachdem die III. Gruppe des ZG 1 im August 1942 von Russland in den Mittelmeerraum verlegt wurde und dort im September/Oktober mit der Bf 110 Jabo - Einsätze im Raum El Alamein flog wird sie Ende Oktober, Anfang November auf Me 210 A-1 umgerüstet und fliegt hauptsächlich von Sizilien aus über dem nordafrikanischen Kampfraum. Dies ist das erste Kampfgebiet, in dem die Me 210 in größeren Stückzahlen zum Einsatz kommt.

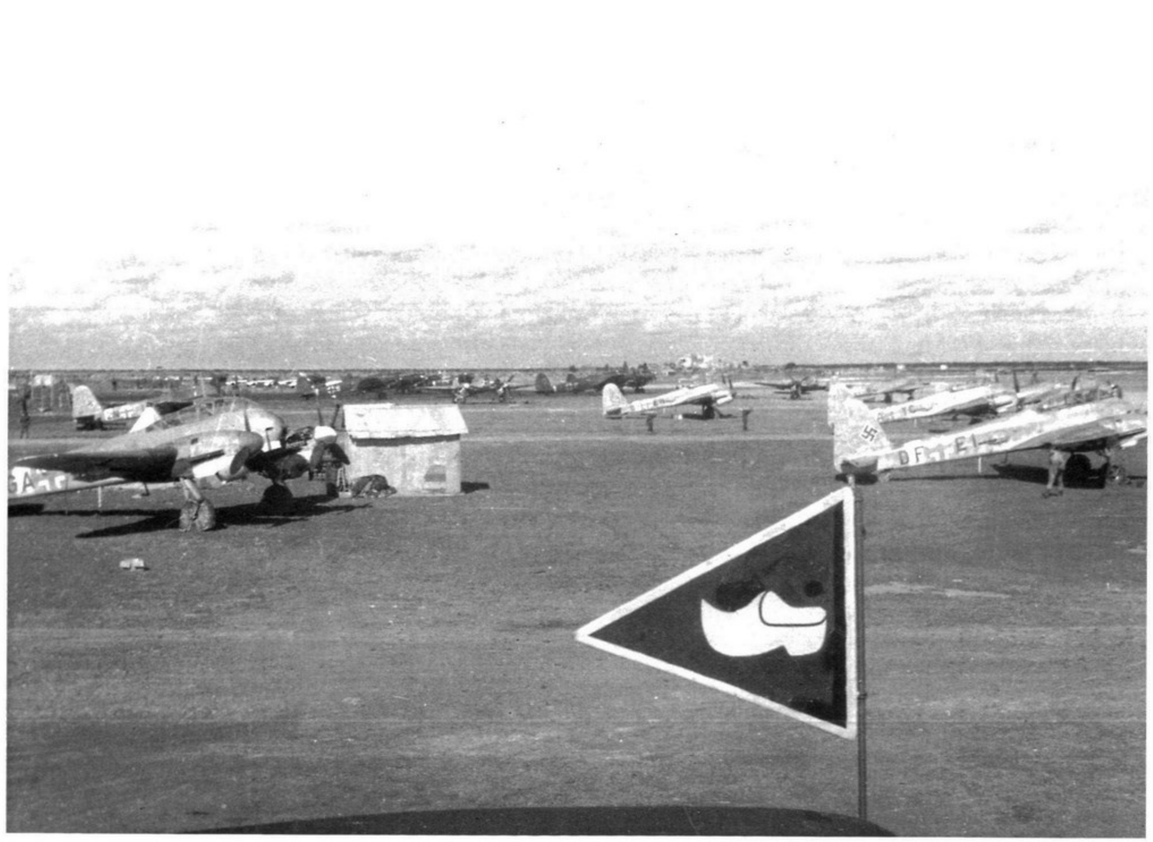


Abb. oben:
Die III./ZG 1 mit den neuen Me 210 A-1 auf dem Flugplatz von Trapani
(Petrick)

Abb. unten:
Die Me 210 A-1 (W.Nr 039, DU+II) gehörte mit zu den umgebauten Maschinen, die in Trapani eingesetzt wurden
(Petrick)

2.11.42 (GL)
Zu dem Anlauf der Me 610 kann seitens GL/C-B noch keine Stellung genommen werden, da noch keine näheren Einzelheiten über dieses Muster vorliegen. Um eine sofortige Bereitstellung von Ersatzteilen Me 210 für Afrika zu ermöglichen, muss bei der Serienanlieferung eine entsprechende Verzögerung in Kauf genommen werden. Genst. 6. Abt. ist einverstanden.

Das Beladen der Me 210 (W.Nr. 2290, BN+CO in Trapani) von Hand erforderte trotz Flaschenzug mehr als eine Fußballmannschaft
(Petrick)

10.11.42 (GL)
Von der MK 103 sollen in einer vorläufigen Konstruktion 200 Stück bis Ende Juli 1943 ausgeliefert werden. Die weitere Produktion ist mit 50/Monat möglich. Die Großserie mit Blechgehäuse soll ab Anfang 1944 mit 300/Monat laufen. Die weitere Steigerung auf 1000/Monat bis Ende 44 hängt davon ab, ob Rheinmetall-Borsig Werkzeugmaschinen und 700 Arbeiter für die Fertigung sowie 70 für den Bau einer Halle in Guben bekommt.

17.11.42 (GL)
Der endgültige Plan über Auslauf Do 217 und Anlauf Me 410 bei Dornier liegt noch nicht vor. Der Generalfeldmarschall spricht die Erwartung aus, dass die von K.d.E. angeschnittene Frage von Schwierigkeiten bei Anlauf Me 410 bei Messerschmitt im Rahmen der neuen Führungsverhältnisse der Firma eine positive Lösung finden wird. Durch die Bereitstellung Me 210 für Afrika ist eine Verzögerung in der Ausbringung der Umbau-Flugzeuge möglich, bisher aber noch nicht zu erwarten.

23.11.42 (GL)
Seitens Genst. 6. Abt. wird die Frage gestellt, ob die aus taktischen Erwägungen notwendige Steigerung Jabo oder Schnellbomber (Me 410) noch möglich ist. Eine Steigerung wird von GL/C-B für möglich gehalten, sollte aber sofort entschieden werden, da die Vorrichtungen für den neuen Bomber Ju 188 bereits weitgehend in Produktion anlaufen.

26.11.42 (Mtt)
Vertreter des RLM, von DB und Mtt. besprechen den Einbau des Einheitstriebwerkes (DB 603 G) in die Me 410. Man geht davon aus, dass durch die Stirnkühler und die Motorpanzerung sowie durch 300 kg Ballast das Gewicht um 500 kg steigen wird. Mtt hat grundsätzliche Bedenken gegen die Größe des Einheitstriebwerks (Durchmesser 1310 mm) und die Schwerpunktsvorlage. Zur Klärung der Flugeigenschaften soll auf Wunsch des Amtes ein Versuchsflugzeug mit Einheitstriebwerk und Ballast aufgebaut werden. Es soll weiter die Verwendung des Me 309/Ju 287 - Triebwerkes mit möglichst vielen Gleichteilen untersucht werden. Dazu sol-

len von den Firmen Mtt und Junkers je 5 Mann unter der Federführung von Mtt in Augsburg arbeiten. Die Arbeiten können am 1.1.43 beginnen und sollen am 1.5.43 abgeschlossen sein. Es wird gewünscht, dass das Mustertriebwerk bis 1.7.43 steht. Das Einheitstriebwerk kann frühestens Anfang 1944 in Serie laufen.

8.12.42 (GL)
Die Lieferung der Me 410 hat programmgemäß mit 5 Flugzeugen begonnen.

9.12.42 (GL)
Die Fertigung der Me 410 soll auf Kosten Ju 188 und anderer Flugzeuge gesteigert werden, sobald sich das Flugzeug in der Untersuchung von K.d.E. als einwandfrei erwiesen hat. Steigerung ist jedoch erst möglich um die Jahreswende 1943/44, so dass aber bereits 1944 wesentliche Stückzahlen herausgebracht werden können.

15.12.42 (GL)
Über Jabo und Me 410 soll am 22.12.42 ausführlich Bericht erstattet werden. Der Generalfeldmarschall lässt prüfen, ob man die Do 217 unter einem gewissen Verlust an Zellen noch früher auf Me 410 umstellen kann. Es ist genauestens zu untersuchen, ob man die Norddeutschen Dornier-Werke, die bisher für Ju 188 eingeplant waren, auf Me 410 umstellen kann. Voraussetzung ist jedoch, dass Jabo- und Jägermöglichkeiten an anderer Stelle so hoch gebracht werden können, dass die Forderung von 3000 so schnell wie motorenseitig möglich erfüllt wird. Bei der Umstellung der Norddeutschen Dornier-Werke auf Me 410 werden die Jumo 213 gewonnen, die nach Ansicht von General der Jagdflieger und K.d.E. nicht für Me 410 zu verwenden sind, sondern für Fw 190; die Me 410 soll wie bisher mit DB 603 laufen. General Galland bittet um zusätzliche Einplanung von Jägern. Über die Frage Serienanlauf Do 217 M 3 ist ausführlich zu berichten, wobei insbesondere auf die Leistungen der Me 410 einzugehen ist.

22.12.42 (GL)
Laut Studie 1013 soll die Monatsproduktion Anfang 1945 280 Me 410 betragen.

29.12.42 (GL)
C-E Chef weist auf Gefährdung der Höhenseite für das mittlere Kampfflugzeug hin, die durch die Streichung der Do 217 zugunsten der Me 410 entstanden ist. Das J-Projekt (Do 217 mit DB 603 und Abgasturbolader TK 9) würde in Do 217 10 km Arbeitshöhe sichern. Wichtig für Fritz X. Der Generalfeldmarschall sieht die entscheidende Bedeutung eines Kampfflugzeuges für größere Höhen in dem Nachtbombenwurf auf stark geschützte Ziele (England usw.) Der General der Kampfflieger begrüßt diese Möglichkeit ebenfalls, allerdings dürfe die Me 410 unter einer Verlängerung der Do 217 nicht leiden. Der Generalfeldmarschall entscheidet unter anderem, dass der Weiterlauf der Do 217 bis Mitte 1944 geprüft werden soll, dass TK 9-Einbau schnellstens in Do 217 Serie, d.h. ab September 1943 erfolgen soll, dass die Me 410 nicht benachteiligt werden soll und die durch den verzögerten Wismar-Anlauf entfallenden Stückzahlen (ungefähr 20) anderweitig aufgenommen werden sollen. Der Übergang der Höhenaufgaben von Do 217 auf Ju 188 soll Mitte 1944 erfolgen.

8.1.43 (GL)
In einer Entwicklungsbesprechung wird festgestellt, dass die Me 410 in etwa die gleichen Leistungen wie die Me 109 G habe, d.h. Geschwindigkeit am Boden und in Volldruckhöhe und Steigzeit. Die Leistungen werden von Generalfeldmarschall Milch als „hoffnungsfreudig" bezeichnet. Die Starteigenschaften sind gegenüber der Me 210 mit verlängertem Rumpf durch die stärkeren Motoren verschlechtert, aber beherrschbar. Gegenläufige Luftschrauben müssen möglichst bald einlaufen, insbesondere, wenn das fliegende Personal schlechter wird oder so schlecht bleibt, wie bisher. Die ferngesteuerte Abwehrbewaffnung ist ein Windei und hat nicht die Einsatzbereitschaft wie eine handgesteuerte Bewaffnung. Nach General Galland hat sie sich bei der Me 210 verhältnismäßig gut bewährt, besser als angenommen. Der Generalfeldmarschall hält es für wichtig, dass die Maschine einschlägt. Die Anzahl der Beanstandungen wird als überraschend wenig angegeben.

16.1.43 (GL)
Die Me 410 mit 2 DB 603 kommt laut Studie 1014 ab Mai 45 auf 300 Stück, wobei zu diesem Zeitpunkt die Bf 110 mit 2 DB 605 ausgelaufen ist, vorher noch als Überbrückung des Umbaues Me 210 mit DB 605.

19.1.43 (GL)
In der Entwicklungsbesprechung werden die Projekte der Firmen für einen Schnellstbomber vorgestellt, der laut Ausschreibung eine 500 kg-Bombe bei 2000 km Reichweite mit mindestens 750 km/h tragen sollte. Dornier stellt das Projekt 231, die spätere Do 335 vor. Messerschmitt präsentiert die Me 109 Z, die sich schnell realisieren lasse, weist aber auch auf die Me 262 hin, die ebenfalls Bomben tragen könne und schon mit 850 km/h fliegt. Heinkel bevorzugt das Strahlflugzeug (insbesondere, weil dieses Flugzeug erst in ca. drei Jahren erscheinen könnte) und falls der Kolbenmotor verwendet werden muss, dass schnell realisierbare Zwillingsflugzeug. Junkers stellt ein Projekt vor mit zwei hintereinander liegenden Motoren oder einem 4000 PS Motor, die zwei vorn liegende Propeller antreiben. Dieses Projekt würde aber mehr Entwicklungszeit brauchen als das von Dornier. Junkers sieht, wie Heinkel, die beste Möglichkeit in TL-Triebwerk. In der Aussprache weist Messerschmitt darauf hin, dass er für die Entwicklung eines solchen Flugzeugs keine Kapazität habe, und dass für die Me 109 Z gegenläufige Luftschrauben wünschenswert seinen, wie sie auch für die Me 410 vorgesehen seien.

21.1.43 (GL)
Messerschmitt hat den Zwilling abgesetzt und die Me 309 auf Eis gelegt, um die Me 209 mit der vollen Entwicklungskapazität entwickeln zu können. Die Herstellung der Vorrichtungen für die gesteigerte Zahl der Me 410 ist noch in keiner Weise gesichert.

26.1.43 (GL)
Nach Studie 1015 wird Zerstörer Me 410 auf Kosten von Ju 188 von 300 auf 400 Flugzeuge heraufgesetzt.

5.2.43 (GL)
In der Entwicklungsbesprechung wird die Ausweichplanung der Flugzeugindustrie für den Fall der Zerstörung durch Bombenangriffe besprochen. Danach laufen die Me 210 und 410 nur bei Messerschmitt in Augsburg. Oberst i.G. Vorwald erklärt, dass Dornier-München auf Me 410 umschalten kann und die Do 217 nachher als einzigartig in Wismar weiterläuft. Obersting. Alpers meldet, dass die Fa. Messerschmitt das Umbauprogramm Me 410, d.h. soweit sie aus 210-Teilen besteht, infolge Nichtzuteilung der von ihr geforderten Arbeiter nicht halten kann. Sie sagt folgende Lieferungen zu: bis März 35, April 15, Mai 20, Juni 26, und bleibt vorläufig bei 26, bis die Arbeiterfrage geregelt ist. Es wird der Einsatz von 3000 KZ-Häftlingen aus Dachau, Kriegsgefangenen und Ausländern besprochen. Nach Aussage Frydag wurde Dornier Nord am 4.2. durch den Komplex Me 410 festgelegt und kann aus Ju 88 entlassen werden.

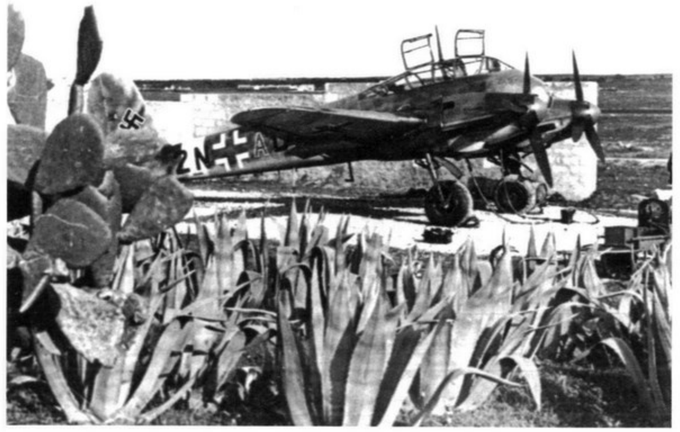


Abb. mitte:
Während man im RLM schon an die Me 410 denkt, fliegt in Chinisia diese Me 210 A-1 beim Stab III.ZG 1 (W.Nr. 025). Die Maschine geht erst im Oktober 1943 in der Reichsverteidigung zu Bruch (Petrick)

Abb. unten:
Am Mittelmeer flogen die Me 210 noch mit den unter dem Mittelflügel angebrachten 50 kg Bomben. Später wurden die ETCs entfernt (Spenser)

9.2.43 (GL)
Zur Beschaffungslage der Me 410 wird berichtet: Lieferung schlecht infolge konstruktiver Änderungen und schlechter Anlieferung von Luftschrauben und Teilen. Es handelt sich um 20 vorgezogene Flugzeuge. Oberstlt. Petersen meldet, ein Vergleichsfliegen mit Jägern habe ergeben, dass die Me 410 der Fw 190 in Bodennähe einwandfrei überlegen ist. Zur Behebung erheblicher Personalschwierigkeiten bei Messerschmitt sind von GL/A Schritte eingeleitet worden.

11.2.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch ist der Auffassung, dass der Einsatz der Me 410 im Osten zu überlegen und in der Planung zu berücksichtigen ist. Die Konstruktionskapazität bei Messerschmitt ist durch die laufenden Projekte Me 209, 328, 163, 262 und 410 außerordentlich belastet. Der Generalfeldmarschall hält eine Aufteilung für notwendig und schlägt vor, dass sich Messerschmitt vorzugsweise auf die Me 209 und 410 konzentrieren soll. Die Strahlflugzeuge sollten evtl. unter Führung Lippischs und Hortens in ein gesondertes Werk verlagert werden. Dir. Frydag schlägt dafür Siebel vor. Desgleichen wird eine industrielle Trennung für Konstruktion und Fertigung von TL- und Ottotriebwerken für nötig gehalten. Entsprechende Untersuchungen sind einzuleiten und in weiteren Besprechungen zu behandeln.

16.2.43 (GL)
C-E Chef: Obwohl Ar 440 als Musterflugzeug der Me 410 um mehr als 30 km/h überlegen ist, kann der Anlauf neben der bereits angelaufenen Me 410 nicht verantwortet werden. Das Flugzeug würde viel später kommen und zeitlich ungefähr mit der dann überlegenen Do 335 zusammenfallen. Durch Einarbeitung des ausgezeichneten Triebwerks Ar 440 in das Einheitstriebwerk wird andererseits auch Me 410 an Geschwindigkeit gewinnen. Der Generalfeldmarschall entscheidet Absetzung Ar 440.

26.2.43 (GL)
Nach Aussagen der Firma Messerschmitt hat es einen Verzug von zwei Monaten in der Erprobung der Me 410 gegeben, weil ein vergrößerter Wasserkühler eingebaut werden musste. Die Me 410 fliegt zur Zeit mit dem alten Wasserkühler. Mit dem neuen, größeren wird sie schneller, da man mit dem kleinen die Klappen hinten weit aufreißen muss. Im Übrigen hat die Erprobung eigentlich nur ergeben, dass die Hauben vorn reißen, sonst hat alles prima geklappt.

Wegen fehlender Arbeitskräfte wird es 1943 vorübergehend ein Minus von 67 Flugzeugen gegenüber Lieferplan 222 geben. Generalfeldmarschall Milch hält die Terminverzögerung für eine Schweinerei und verlangt, dass jemand vom RLM die Fabrikation bei Messerschmitt überprüft. Er vermutet, dass Messerschmitt im Juli einen neuen Vorschlag machen wird, in dem das Minus nicht 14, sondern 18 Maschinen beträgt. Für das Werk Augsburg ist eine Aufstockung vorgeschlagen. Das ist 1943 nicht möglich, weil die Motoren für ein Programm von 100 Flugzeugen vorhanden sind. Das wird im Rahmen der Studie und der gesamten Firmenbelegung geklärt werden. Wegen des Anlaufs der Großserie ist die Materialbestellung für 1000 Flugzeuge freigegeben. Für zusätzliche Personalbeschaffung im Leitwerk und bei den Zulieferern ist die Einreihung der Me 410 in die Dringlichkeit 2 notwendig. Die Einhaltung des Programms hängt vom weiteren günstigen Verlauf der Lechfeld-Erprobung ab. Die Zerstörerausführung wird eine Untertype der Serie (evtl. Rüstsatz 221/103) und liegt zeitlich hinter dem schnellen Bomber.

5.3.43 (GL)
Es wird die Verlagerung der Konstruktionsbetreuung verschiedener Flugzeuge von Messerschmitt zu anderen Firmen diskutiert. Die Me 109 wurde von Messerschmitt nach Wiener Neustadt gegeben. Siebel würde, wie Gespräche ergeben haben, gern die Me 262 übernehmen, traut sich aber an die Me 410 u.a. wegen der ferngesteuerten Waffen nicht heran. Messerschmitt möchte die 262 behalten und die 410 abgeben. Das RLM hält den Verbleib der 262 bei Messerschmitt für

Die Produktion der Me 410 litt vor allem unter dem Mangel an geeigneten Arbeitskräften (Bundesarchiv Koblenz)

sinnvoll und kommentiert den Vorschlag zur Me 410 wie folgt: „Das ist typisch, wenn sie anfangen an Krücken zu gehen, geben sie die Sache ab." Eine Entscheidung wird nicht gefällt.

9.3.43 (GL)
Es findet eine Aussprache über die Fertigung der Ju 88, Ju 188 und Me 410 statt. Nach Obersting. Alpers haben sich Schwierigkeiten ergeben bei der Aufteilung der Fertigung Me 410 bei der Industrie. Seitens C-B war vorgesehen, die Firma Henschel in den Kreis der Me 410 bauenden Firmen einzuschalten. Da jedoch die Arbeitsvorbereitungen bei der Firma Henschel für den Anlauf der Ju 188 gemäß Lieferplan 222 bereits sehr weit vorgeschritten sind, muss die Frage entschieden werden, ob auf diese Vorbereitungen zu Gunsten des beabsichtigten Einlaufs Me 410 verzichtet werden kann. Gemäß einem Vorschlag der Firma Henschel würden, wenn man die Me 410 1/2 Jahr später bei Henschel zum Anlauf bringen würde, dort 500 Flugzeuge Ju 188 gebaut werden, jedoch die Gesamtausbringung der Me 410 um 640 Flugzeuge vermindert werden. Laut Dir. Frydag ist ein Wiederanlauf der Ju 188 auf größere Stückzahlen nicht mehr möglich wenn jetzt auf die Me 410 umgeschaltet wird, da die Firmen, die dann noch in der Ju 88-Fertigung bleiben, voll belastet sind. Gen. Vorwald führt aus, dass es sich als zweckmäßig erwiesen habe, sofort auf Me 410 überzugehen. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich daraus, dass die Vorrichtungen 188 von Henschel nicht etwa bei ATG oder Junkers verwendet werden können, weil Henschel beim Bau derselben auf ein anderes System übergegangen ist. Sie sind ohne weiteres nicht verwendbar. Dir. Frydag macht darauf aufmerksam, dass die Einstellung der Fertigungsvorbereitungen sich auf die bei Henschel in diese Arbeiten eingespannten Leute moralisch ungünstig auswirken werde. KdE Oberstlt. Petersen erklärt auf eine Anfrage des Herrn Feldmarschall, dass es erprobungsmäßig nicht vertretbar wäre, auf eine höhere Ausbringung der Me 410 zu verzichten. Der Vorschlag

von Dir. Frydag, die Me 410 unter Einschaltung des Volkswagenwerkes zu fertigen, wird von Herrn Generalfeldmarschall als unzweckmäßig abgelehnt.

Schlussfolgerungen:
Der Generalfeldmarschall stellt abschließend fest, dass die Me 410 auf Grund des günstigen Erprobungsergebnisses in möglichst hoher Stückzahl gefertigt werden muss. Ein Verlust in der Ausbringung von 640 Flugzeugen ist untragbar. Diese Flugzeuge sind wertvoller als 500 Ju 188. Aus diesem Grund muss die Firma Henschel auf Produktion der Me 410 umschalten. Die Frage der Verwendung der Vorrichtungen bedarf noch der Klärung. Es muss versucht werden, die fraglichen 500 Ju 188 noch zusätzlich durch Vergrößerung der Fertigung bei anderen Firmen zu bauen. Der Generalfeldmarschall legt nach Anhören von KdE fest, dass die für die Me 410 vorgesehene Besatzung eine Spezialausbildung erhält, damit dieses leistungsfähige Flugzeug die größtmöglichen Erfolge erzielen kann.

16.3.43 (GL)
In einer Diskussion zum Jagdbomber wird erwähnt, dass die Zahl der Ju 88 S klein ist und auch die der Me 410 im Jahre 1943 nicht überlegen groß sein wird. Vor der beabsichtigten Zahl von 420 kommt die Masse erst in der zweiten Jahreshälfte. Da es sich um eine neue Maschine handelt, kann sich technisch noch dies und jenes ereignen.

Im Rahmen der Entwicklungsbesprechung wird das Jäger-Zerstörer-Triebwerk behandelt, das für die Flugzeuge Me 209, Me 410, He 219, Fw 190, Ta 154 und Do 335 vorn verwendet werden soll. Die Arbeiten an diesem Triebwerk sind in Angriff genommen worden. Für die Me 209, Me 410, He 219 und Do 335 ist das Triebwerk mit dem DB 603 G vorgesehen. Das Treibwerk ist auch möglich für Ta 154, Fw 190 und Ar 440. Vom Jumo 213 wird es ein Jäger-Zerstörer-Triebwerk geben, das z.Z. für die Ta 154 vorgesehen ist, und ein Bomber-Transporter-Triebwerk (Ju 188).

19.3.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch sieht die Me 209 und die Me 410 als die großen Aufgaben von Messerschmitt an. Die 209 ist konstruktiv fertig zu entwickeln und die Me 410 in Serie zu bringen.

Es wird die Bewaffnung verschiedener Flugzeuge diskutiert. Die Me 210 hat z.T. 2 MG 17 mit 1000 Schuss je Lauf und 2 MG 151/20 mit 350 Schuss. Die Me 410 soll 2 MG 131 mit je 600 Schuss und als Zerstörer 4 MG 151/20 bekommen. Galland hält die Bewaffnung der Me 210 für unbefriedigend und fordert für die 210-Gruppe am Mittelmeer ebenfalls vier MG 151/20. Weiter wünscht er für den Zerstörer Me 410 die Rüstsätze 2 MK 103 mit je 120 Schuss oder 4 MK 108 mit je 100 Schuss, dies ist aber im ersten Anlauf nicht möglich. Für alle Versionen wünscht Galland den Ersatz der MG 17 durch MG 131. Die Kampfflieger bevorzugen ebenfalls das MG 131.

Die Me 210 ist nicht für die Nachtjagd vorgesehen. Sie wird nur als Zerstörermaschine benutzt und bekommt gelegentlich Schnellkampfaufträge. Die Me 410 ist eine Zerstörermaschine und bekommt grundsätzlich Schnellkampfaufträge.

Generalfeldmarschall Milch führt aus, dass die Ar 440, die wirklich sehr gut war, sie war allen überlegen und vielleicht besser als die Me 410, abgesetzt werden musste, weil man sie sich nicht leisten konnte.

23.3.43 (GL)
Auf Grund der absinkenden Lieferzahlen im Februar und der schlechten Vorschau für März wurde durch C-B eine Überprüfung des Fabrikationsstandes der Firma Messerschmitt vorgenommen. Unabhängig davon war nach einem Besuch des F.d.E. in Augsburg dem Amtschef GL/C gemeldet worden, dass dem äußeren Eindruck nach die Fertigung nicht die Fortschritte zu machen scheine, die für eine Serie notwendig seien. Firma Messerschmitt führt die im Augenblick bestehenden

Mängel darauf zurück, dass Arbeitskräfte gefehlt haben. Der Leutemangel wirkt sich nach Ansicht von Obersting. Alpers auch deshalb so stark aus, weil die übrigen Maßnahmen nicht im angemessenen Umfang getroffen sind, um rechtzeitig aufzuholen. Außerdem müssen die jetzt zugeteilten KZ-Häftlinge erst angelernt werden.

Am 17. März ist festgelegt worden, dass Messerschmitt noch einige Konstrukteure von Siebel bekommt, die zum Teil an Focke-Wulf ausgeliehen waren. General Vorwald hat zum 24.3. eine Sitzung anberaumt, in welcher über die weiterhin zu treffenden Maßnahmen Beschluss gefasst werden soll. Der Generalfeldmarschall hält es für empfehlenswert, zu den Besprechungen auch Dir. v. Mitterwallner und Fa. Henschel zuzuziehen, damit auf Messerschmitt ein Druck ausgeübt wird, die Unterlagen für den Nachbau rechtzeitig zu übergeben.

6.4.43 (GL)
Bezüglich der Me 410 wird beschlossen:
Untersuchung der Unterbringung einer SC 1000 mit verkürztem Leitwerk oder Madelung-Bremsschirm im Bombenraum wird nachgeholt.
Y-Einbau: Oberst Dr. Wölbling: Mustereinbau ist im Gange. Termine für die Erprobung liegen noch nicht fest.
Einbau Lotfe C 7 D: Rechlin hat festgestellt, dass ein Einbau möglich ist, jedoch ist es notwendig, den Sitz zu ändern und die Kurssteuerung zu verlegen, da die Bedienung sehr ungünstig ist. Es bietet den Vorteil, dass ein Verband Me 410 einen Hochangriff durchführen kann. Oberstlt. Petersen weist darauf hin, dass sich der Einbau sehr schwierig gestalten wird. Die Kurssteuerung müsste entfernt, die Rudermaschine verlegt werden.
Der Generalfeldmarschall betont, dass bei Einsatz Lotfe C 7 D der Gegner zu einem anderen Aufbau seiner Verteidigung gezwungen wird. Er muss in großen Höhen Sperre fliegen und verbraucht damit Benzin für nutzlose Zwecke. Der Einbau des Gerätes ist daher von besonderer Wichtigkeit. Jedoch müsste man den Einbau bis zu einem späteren Termin zurückstellen, da sonst der Serienanlauf bei Messerschmitt gestört wird.

Die Me 210 A-1 (W.Nr. 281, SO+MU) ging am 23.3.43 bei der Technischen Akademie der Luftwaffe in Augsburg zu Bruch. Die Bildfolge zeigt Bergung (Radinger)

13.4.43 (GL)
Von der Me 210 wurden 4 und von Me 410 25 Flugzeuge geliefert bei einem Soll von 30 und einem Rückstand von 40. Generalmajor Vorwald fordert, darauf hinzuwirken, dass wenigstens das theoretische Programmsoll von 30 Flugzeugen ausgebracht wird.

30.4.1943 (Besprechungsnotiz Nr. 74/42 g.Kdos., Landhaus Göring, Obersalzberg)
Feldmarschall Milch trägt nach Programm 223/1 vom 15.4.43 die Flugzeugbeschaffungszahlen von 1943 und 1944 vor und macht Angaben über den Einlauf der neuen Flugzeugmuster.
Me 410 - im Jahre 1943 430 Stück - ist angelaufen im April mit 25 Stück. Zurzeit im Bombenraum nur Mitnahmemöglichkeit von 1 SD 1000 oder entsprechende kleinere Bomben. Bombenraum soll umgestaltet werden bzw. SC 1000 so geändert werden, dass auch SC 1000 in Me 410 mitgenommen werden kann. Geschwindigkeit, Abwehrbewaffnung und Panzerschutz sind nach Ansicht von Feldmarschall Milch ausreichend, um auch Tageseinsätze gegen England zu fliegen. Nachtflugfähigkeit Me 410 wird auf Forderung von Oberst Peltz mit großer Dringlichkeit hergestellt. Weiterlauf der Me 410 in großen Stückzahlen im Jahre 1944.

18.5.43 (GL)
Von der Me 210 wurden 5 und von der Me 410 42 Flugzeuge geliefert.

20.5.43 (GL)
Prof. Dr. Bock trägt über den Stand der Umstellarbeiten von Leichtmetall auf Stahl und andere Baustoffe vor. Der Generalfeldmarschall betont, dass bei den Mustern Me 410 und Ta 154 keinerlei Verzug eintreten darf. Die Umstellungen können also nur in einem solchen Umfang und zu solchen Zeitpunkten in die Serie einlaufen, als es ohne jegliche Termin- und Stückzahlgefährdung möglich ist.

1.6.43 (GL)
Von der Me 210 wurden 1 und von der Me 410 40 Flugzeuge geliefert.

18.6.43 (GL)
Die Fertigung der Me 410 ist fabrikatorisch überprüft worden. Bedenken bestehen zur Zeit nicht.

25.5.43 (GL)
Der Angriffsführer England bemängelt das Fehlen von Reservemotoren DB 603. Er macht darauf aufmerksam, dass sämtliche Do 217 und Me 410 ohne Gerät und Sonderwerkzeuge erster Ordnung für DB 603 ausgeliefert wurden, so dass selbst einfachste Wartungsarbeiten nicht ausgeführt werden können.

3.6.43 (GL)
Im Juni sollen 100 DB 603 von Daimler Benz an Messerschmitt geliefert werden. Es wird besprochen, wann in der Me 410 der Übergang von DB 603 A/D über E/F auf G/K stattfinden kann. Die DB 603 E/F und G/K haben eine 70 mm längere Propellerwelle, die für die dringend erforderliche Schnellverstellung der Luftschraube notwendig ist. Die Schnellverstellung ist aber bei Messerschmitt und VDM noch im Versuchsstadium. Messerschmitt hat auch zellenseitig noch keine Vorkehrungen getroffen und beabsichtigt, die Schraube Me P6 gleichzeitig mit dem Motor DB 603 G/K einzuführen. General Vorwald bestätigt den einige Wochen alten Beschluss, die Me 410 zunächst mit dem DB 603 A und dann mit dem DB 603 A und D ausgerüstet wird. Ab 1.1.45 wird die Me 410 auf Jäger-Zerstörer-Einheitstriebwerk mit DB 603 G/K und Schnellverstellung umgestellt. Der DB 603 E/F kommt für die Me 410 und damit auch für die He 219 nicht in Frage.
DB berichtet, dass bei DB die Erprobung des DB 603 Triebwerks sowohl auf dem Prüfstand, als auch im Flugversuch läuft. Es wurde festgestellt, dass der Öldruck zu niedrig ist und alle in die Me 410 eingebauten Motoren gefährdet sind. Die Erprobung bei DB erfolgt schleppend, da Messerschmitt Erprobungsteile (Wasserkühler und Ölbehälter) sehr spät anliefert. General Vorwald stellt fest, dass die Zusammenarbeit zwischen Messerschmitt und Daimler Benz sehr schlecht sei. Durch Einbau einer Ölschleuder kann der Öldruck in der Maschine in Ordnung gebracht werden. Ab Mitte Juli soll die Ölschleuder in die Serie einfließen, für die ausgelieferten Maschinen wird ein Nachrüstplan erarbeitet. Die Fa. Messerschmitt wurde angewiesen, in Zukunft nicht nackte Motoren, sondern Schnellwechseltriebwerke an die Front zu schicken.

Zur Zeit befindet sich der Erprobungsträger Me 410 W.Nr. 2300 bei DB. Nach Abschluss der Versuche mit dem Ölkühler, dem jetzigen Triebwerk und den Flächenkühlern soll die Maschine mit dem Jäger-Zerstörer-Triebwerk mit dem 1200 mm Kühlerkopf erprobt werden. Für den 1100 mm Kühlerkopf soll ein weiterer Erprobungsträger zur Verfügung gestellt werden. Das erste Bombertriebwerk mit 1310 mm Durchmesser wurde am 31. Mai in Backnang fertiggestellt und wird zur Zeit einer Prüfstandserprobung unterzogen. Zwei Kühlerköpfe mit 1200 mm Durchmesser werden Ende Juni, zwei mit 1100 mm Durchmesser Ende Juli fertig. Von Messerschmitt fehlen Angaben, wie der Flügel nach Ausbau der Wasserkühler geändert werden soll.

4.6.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch stellt fest, dass die Me 410 fertigungsmäßig läuft und erwartet von ihr im nächsten Jahr eine ausschlaggebende Wirkung. Die Me 410 soll, sobald sie soweit ist, zur fernen Nachtjagd, d.h. als Bomber gegen Flugplätze der gerade zurückkehrenden englischen Nachtbomber eingesetzt werden. Das KG 2 soll nicht ganz auf Me 410 umgerüstet werden, weil das widersinnig wäre, sondern nur eine Gruppe für die Fernnachtjagd. Die Me 410 erscheint für Aufgaben im Mittelmeer und in der Biskaya für U-Boote geeignet, weiter für Einsätze mit Torpedos, die zur Zeit nur mit He 111 geflogen werden. Dafür ist sie aber noch nicht soweit, sie liegt mit den Geschwindigkeiten noch zu hoch.

11.6.43 (GL)
Die Eignung der Me 410 (und anderer Flugzeuge) zum U-Boot-Schutz wird vor allem unter den Aspekten der Reichweite, Geschwindigkeit und Sicherheit diskutiert. Es soll möglichst wenig an dem Flugzeug gemacht werden, d.h. Stammbewaffnung mit 2 MG 17 bzw. MG 131 ab Ende 1943, 2 MG 151 und falls fertig, Rüstsatz mit 2 MG 151 im Bombenraum. Dies wäre Lösung 1. Der Kraftstoffvorrat kann mit zwei 900 l Zusatzbehältern vergrößert werden. Diese Lösung 2 ist möglich ab Herbst 1943. Weitere Varianten (Lösung 3) wären 650 l Kraftstoff im Bombenraum oder 650 l anstelle der ferngesteuerten Bewaffnung. Der Ausbau FDSL und Ersatz durch Kraftstoff ist zur Zeit in Konstruktion. Der Zusatztank im Bombenraum ist konstruiert, aber die Fertigung ist noch nicht vorbereitet. Die Me 410 ist gegenüber Jägern praktischer, insofern man die Freiheit hätte, elektronische Schiffssuchgeräte und dergleichen anzubringen, so dass auch bei Nacht das Fühlunghalten mit dem zu geleitenden Schiff möglich wäre. Weiter wäre der Einmotorenflug über See nach halber Flugstrecke gedeckt und es besteht die Möglichkeit der Navigation. Die Me 410 Zerstörervariante wird geschwindigkeitsmäßig als dem Beaufighter überlegen und der Moskito ebenbürtig bewertet.

Nachteilig sind die ungepanzerten Triebwerke und die sehr beschussempfindlichen Kühler unter der Tragfläche. Die Me 410 mit einer möglichen Triebwerkspanzerung wird wegen der Verlagerung des Schwerpunktes nach vorn als sehr schlecht bewertet. Schon die Entwicklung der Einheitstriebwerke hat so lange gedauert, weil die Schwerpunktverschiebung allergrößte Schwierigkeiten gemacht hat und viele Änderungen an der Zelle bedingte. Die Entwicklung der Me 410 mit Einheitstriebwerken ist abgeschlossen, es bleibt der Einlauf in die Serie, der aber außerordentlich belastet würde, wenn die Einheitstriebwerke auch noch gepanzert werden müßten. Dann wäre die ganze Entwicklung zu wiederholen.

Ab Frühjahr 1944 ist mit der MK 103 sicher zu rechnen. Es wird vorgeschlagen, mit Macht an die Entwicklung halbstarrer Lafetten, die für die Me 410 schon untersucht sind, heranzugehen.

15.6.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch weist in einer Diskussion über die Verwendung der Ta 154 als Bomber darauf hin, dass die Me 410 in großen Stückzahlen kommt und eine 1000 kg Innenbombe tragen kann.

Im Bereich Angriffsführer England soll eine Me 410 durch Spachteln 40 km/h an Geschwindigkeit gewonnen haben, was möglicherweise das Potential dieser Maßnahme oder aber Fertigungsmängel zeigt. Es wird darauf hingewiesen, dass schon ein halbglänzender Anstrich an einer He 111 25 km/h Geschwindigkeit gebracht habe. Diese Maßnahme soll dem General der Kampfflieger vorgeschlagen werden. Das Spachteln ist sehr aufwendig und von geringer Haltbarkeit. Es wird festgestellt, dass die Truppe die vier ETC 50 wieder abmacht. Sie sollen daher zumindest im Bereich Kampfflieger grundsätzlich weggelassen werden.

Es wird die Entwicklung der Bombenwurfverfahren besprochen. Die ersten Erfahrungen 1936/37 in Greifswald haben die Unzulänglichkeit der Horizontalwurf-Zielgeräte gezeigt, woraufhin zum Sturzangriff übergegangen wurde. Zwischenzeitlich sind die Zielgeräte für Horizontalwurf (Lotfe 7 D) soweit verbessert, dass im Horizontalangriff eine höhere Zielgenauigkeit als im Sturzangriff erreicht wird. Kampfflugzeuge sollen daher zu 100% Lotfe bekommen. Für den Angriff gegen bewegliche Ziele, in erster Linie Schiffe, erscheint der Flachangriff mit hoher Geschwindigkeit aussichtsreich. Es wird daher vorgeschlagen, Sturzflugbremsen nicht mehr serienmäßig einzubauen und an der Front ausbauen zu lassen.

Unter diesem Aspekt und im Hinblick auf einen geplanten Störeinsatz der Me 410 in großen Höhen wird der Einbau des Lotfe 7 D in die Me 410 diskutiert. Er ist untersucht worden und zur Not technisch machbar. Da die Kurssteuerung verlegt werden müsste, ist der Aufwand groß und die Bedienung ist unbequem. Vor acht Wochen ist die Sache zurückgestellt, aber nicht völlig fallen gelassen worden, da Messerschmitt damit sehr überlastet wäre. Der Umbau ist wesentlich und geht in die Zellenkonstruktion hinein, ihn kann nur Messerschmitt machen. Eine besondere Schwierigkeit besteht darin, dass der Bombenschütze, der nach dem Lotfe 7 D mit der Kurssteuerung den Zielanflug übernimmt, das Ziel nicht rechtzeitig vor dem Bombenwurf mit den Augen auffassen und in das Lotfe übernehmen kann. Es werden mehrere Möglichkeiten angedacht, wo das Lotfe untergebracht werden könnte, dann wird beschlossen, sich in Rechlin eine Maschine anzusehen mit dem Ziel, eine Einbaumöglichkeit für das Lotfe ausfindig zu machen.

Der General der Aufklärerflieger berichtet u.a., dass sich die Me 410 als Aufklärer voll bewährt habe, sofern man sie richtig einsetze. Sie ist geeignet als taktischer Aufklärer (Reichweite bis 1200 km) und nicht als Fernaufklärer (Reichweite 2400 km) oder Gefechtsaufklärer (Reichweite 600 km). Die Masse der taktischen Aufklärer sitzt aber noch auf der Me 110, die dringend durch die Me 410 ersetzt werden muss.
In einer Erörterung des Wunsches der Nachtjagd nach Ausstattung mehrerer Me 110 mit GM 1 wird General Galland zitiert, der sehr zufrieden sein soll mit der Me 410 mit GM 1 und 3,7 cm Kanone.

18.6.43 (GL)
Der Flugplatz Lechfeld soll, wenn die Me 410 Staffel weggeht (in ca. zwei Monaten), für die Me 262 benutzt werden. Die Fertigung der Me 410 ist überprüft worden, Bedenken bestehen zur Zeit nicht. Die Me 410 liegt im beschlossenen Programm. Zur Me 410 mit Lotfe 7 D wird gesagt, dass nur eine Maschine pro Staffel damit ausgerüstet werden soll, falls es überhaupt geht.

22.6.43 (GL)
Zur Ausstattung der Me 410 mit 5 cm Kampfwagenkanone wurden 200 Waffen vom Heereswaffenamt zur Verfügung gestellt. GL/C-B 6 hat für die Bereitstellung der Munition zu sorgen.

Von den insgesamt ca. 400 Me 410 bis Ende 43 werden gefordert: 220 Kampfflugzeuge, 80 Aufklärer und 100 Zerstörer. Bis zum Anlauf der Zerstörerserie sind die Zerstörer durch Anbau von Rüstsätzen herzustellen. Ab Juni sollen je 10 monatlich gebaut werden.

Der General der Kampfflieger verzichtet auf den Anbau der ETC 50 unter den Flächen. Genst. 6. Abt. ist hiermit nicht einverstanden. Falls Abbau auf einzelnen Kriegsschauplätzen tatsächlich erfolgen sollte, wird Genst. 6. Abt. für Rücktransport der Teile zum Serienneubau sorgen. Für Ausrüstung der Behelfsaufklärer und Zerstörer mit BZA 1 folgt umgehend Anweisung von Genst. 6. Abt.; Genst. 6. Abt. fordert baldmöglichst ein Geschwader für Torpedoeinsatz sowie 20 Maschinen/Monat Nachschub. Die Beschaffungslage ist schon heute zu überprüfen.

26.6.43 (Besprechungsnotiz Nr. 74/42 g.Kdos., Landhaus Göring)
General Meister trägt Planung für Atlantik- und England-Kriegsführung bis Sommer 1944 vor: Für die Atlantik-Kriegsführung ist ein Zerstörergeschwader vorgesehen, ausgestattet mit Me 410 und Ju 88 G 1. Für die England-Kriegsführung ist ein Kampfgeschwader Me 410 geplant.

29.6.43 (GL)
Der Generalfeldmarschall stellt in seinem Erfahrungsbericht über seine letzte Fahrt zum Westen u.a. fest, dass es für die Me 410 keinen passenden Zusatztank gibt. Das JG 26 fordert die MK 103, um aus 800 m das Feuer eröffnen zu können. Der Generalfeldmarschall legt folgende Reihenfolge für die Dringlichkeit der Fertigung fest: Jäger (Me 109, Fw 190), Me 110, Me 410, Ju 188, Ju 87, Ju 52, Ju 290. In einer Besprechung beim Führer ist die Me 410 als U-Bootgeleitschutz zur Sprache gekommen. Generalfeldmarschall Milch fordert die Unterlagen darüber. Von der 21 cm Wurfgranate sind 200 Satz Doppelrohre und 800 Satz Einzelrohre bestellt. Alle sind davon überzeugt, dass dies das richtige ist. Das Erprobungskommando 25 bemängelt, dass das Nachladen der Flak 18 bei der Me 410 durch den Funker nicht möglich ist. Man kann nur seine 12 Schuss verschießen. Man macht daher den Vorschlag, die 21 cm Wurfgranate stark zu fördern und RZ 65. Einwurf: RZ 65 hat sich nicht bewährt.

6.7.43 (GL)
Es wird über die Bombenentwicklung gesprochen. Wichtig ist die SD 500, die von der Me 410, der Ta 154 und der Do 232 mitgenommen werden soll, weil sie einen geringeren Durchmesser hat als die SC 500. Der Bombenraum der Me 410 wird für kümmerlich gehalten. Von der SD 500 und SE 500 gehen je 2 Stück hinein. Es sind Besatzungen mit 2 SC 500 (50% Sprengstoffanteil) geflogen, dann blieb aber ein 10 cm breiter Spalt zwischen den Bombenklappen offen. An einer Holzabdeckung wird gearbeitet. Die geeignete Bombe für die Me 410 ist z.Z. die SD 500, die läuft aber aus und sollte für die Me 410 reserviert werden. Die SD 500 mit 30% Sprengstoffanteil soll für die Me 410 ersetzt werden durch die SE 500 mit 15 - 20% Sprengstoffanteil, die aber noch nicht fertig ist.

9.7.43 (GL)
Nach Oberst Peltz hat die Me 410 eine außerordentlich schlechte Reichweite, und zwar besonders bei Nacht. Sie bietet als Kampfflugzeug praktisch im Augenblick bei den jetzigen Verhältnissen außerordentlich wenig. Die Reichweite ist das Kardinalproblem. Die Me 410 hat im Vergleich zur Ju 188 Zerstörereigenschaften. Der Vorschlag von Oberst i.G. Peltz, einen Teil der Ausbringung Me 410 zugunsten der Ju 188 S (Anmerkung: Dies ist die spätere Ju 388 K) zu verlagern, ist nach Ansicht von Obersting. Alpers nicht möglich, weil es sich bei beiden um andere Werke und andere Motoren handelt. Der Generalfeldmarschall macht darauf aufmerksam, dass die Me 410 nur aus Mangel an anderen Flugzeugen dem General der Kampfflieger gegeben worden ist; sie wird für den Bereich der Jagdflieger dringendst gebraucht. Der General der Kampfflieger wird auch weiterhin die Me 410 nehmen müssen, weil er von der ge-

wünschten Ju 188 nicht genügend bekommen kann. Außerdem ist die Me 410 schnell (620 km/h), der Moskito ist der einzige, der herangekommen ist. Besser wird die Ju 188 S, die 10 km/h schneller sein, drei Mann Besatzung und eine größere Reichweite haben wird. Die Ta 154 wird als Ablösung kaum in Frage kommen. Es fliegt z.Z. die erste Maschine mit Jumo 211. Mit Jumo 213 soll sie 700 km/h erreichen, da sie aber keinen Bombenraum hat, wird sie vermutlich langsamer sein, als die Me 410. Der Generalfeldmarschall geht davon aus, dass die Me 410 in den nächsten zwei Jahren in jeder lieferbaren Stückzahl noch gebraucht wird. Ablösung für die zweimotorigen Standardmuster wird die Do 335 sein. Die Me 410 kann nur die SD 1000 als 1000 kg Bombe mitnehmen.

Als Weiterentwicklung des schnellen zweimotorigen Bombers und Zerstörers werden TL-Lösungen diskutiert. Generalfeldmarschall Milch bringt eine Version der Me 109 Z in die Diskussion, die statt der Ottomotoren zwei Strahltriebwerke haben und auf vorhandene Bauteile aufbauen soll. Problem ist die sehr geringe Reichweite. Außerdem lohnt diese Lösung nicht, weil die Ar 234, die einen ausgezeichneten Eindruck macht, früher kommt. Die Industrie bearbeitet auf breiter Basis Projekte, bei denen vorhandene Muster, z.B. Ju 88 H, Do 335, durch Zufügen von TL-Triebwerken (BMW 003) schneller gemacht werden sollen. Die Ju 88 H würde durch ein zusätzliches TL um 100 km/h schneller werden. Allerdings ergibt sich dadurch eine sehr starke Beschränkung der Reichweite.

13.7.43 (GL)
Die Unterlagen für die GM 1 Anlagen bei der Me 410 und andere Flugzeuge sind noch nicht fertig. Das ist der einzige Grund, dass diese Anlagen noch nicht geliefert werden können. Für die Abgasanlagen der Me 410 fehlen ebenfalls Unterlagen. Es wird vorgeschlagen, eine Verschiebung des Anlaufs der Hs 129 C 1 mit stärkerem Motor um 3 Monate vorzunehmen. Von seiten GL/C-B 2 bestehen keine Bedenken, da die Stückzahl voll erhalten bleibt. Grund: gleichzeitige Umschaltung auf Me 410.

16.7.43 (GL)
Die Me 410 soll als Nachtjagdflugzeug mit SD1 Bomben zur Bekämpfung der englischen Nachtbomber noch auf den beleuchteten Flugplätzen eingesetzt werden.

19.7.43 (GL)
Die Ausbringungsmöglichkeiten der Firma Henschel an Ju 88 S 2 sind beschränkt, da sich Henschel am Beginn der Umstellung auf Me 410 befindet. Die Lage muss zwischen Junkers und Henschel geklärt werden. In Zukunft soll die Ju 188 S die Angriffe nach England fliegen, da die Me 410, die Ta 154 und die TL-Bomber zwar schnell sind, aber nicht genügend Reichweite haben.

Neuentwicklungen brauchen erfahrungsgemäß 4½ bis 5 Jahre, bis sie in Serie gehen, d.h. eine Neuentwicklung, die jetzt angestoßen wird, würde nicht vor 1947/48 an der Front stehen. Die Do 335 soll im April 1945 mit 2 Flugzeugen/Monat anlaufen und Ende 1945 auf Stückzahlen kommen. Sie würde damit nur 3 Jahre benötigen, das wäre eine erstmalige Leistung. Es dauert 1½ Jahre, um eine neue Kanzel in Serie zu bringen. Generalfeldmarschall Milch glaubt, das mittlere Kampfflugzeug (Ju 188) auch noch in den nächsten drei Jahren zu brauchen, weil große Maschinen nicht in genügender Stückzahl und die schnellen (Do 335) nicht mit genügender Reichweite und Zuladung zur Verfügung stehen werden. Der Sprung bei der Do 335 wird nicht so groß sein, wie er in Aussicht gestellt wurde. Ein vernünftiger Strahlbomber mit einer Reichweite von ca. 2400 km und einer Bombenzuladung von 1000 kg ist erst 1948/49, vielleicht Anfang 1948 zu erwarten. Die Stückzahl der Do 335 ist noch nicht genau geplant. Z.Z. sind im September 1945 34 Stück vorgesehen, so dass sie im Dezember auf 60 kommen könnte. 1946 könnte man 150 oder 200 Stück erreichen.

Die Entwicklungskapazität der Flugzeugfirmen soll auf wichtige Aufgaben konzentriert werden. Messerschmitt soll die Me 410 weiter bearbeiten, andere Typen werden an andere Firmen abgegeben.

27.7.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch stellt fest, dass sich Deutschland seit 1½ bis 2 Jahren in der Defensive befindet. Jetzt werde dieser Tatsache anscheinend endlich auch von Seiten der Luftwaffe an höchster Stelle Rechnung getragen. Darum müsse man noch viel mehr Jäger, aber auch Me 110 und Me 410 haben. Zur Steigerung der Produktion sowohl bei den Zellen als auch bei den Motoren fehlen hauptsächlich Arbeiter. Er veranlasst, die Zahlen der benötigten Arbeiter für die Jäger- und Motorenprogramme zusammenzustellen.
Die Me 410 soll in sehr großem Umfang mit KWK 5 cm kommen. Prof. Messerschmitt äußert, dass er die nur vom Modell in der Ausstellung kenne. Petersen antwortet, dass dies ein Einbau von Staaken sei, die hätten die Festigkeitsunterlagen geliefert. Messerschmitt: „Die kann man auch in die Me 262 einbauen."
Die Anforderungen an Vorrichtungsarbeitern und -konstrukteuren für Messerschmitt, Dornier und Henschel, die notwendig sind, um das Programm termingemäß herauszubringen, sind Anfang Juli zum Teil erfüllt worden. Nun sollen die Leute auf das Kontingent Me 262 angerechnet werden, was zu einem Einbruch bei der Me 410 führen wird. Generalfeldmarschall Milch antwortet: "Wo soll man etwas hernehmen, wenn man es nicht hat?" Dornier - München schaltet zur Zeit auf Me 410 um und wird in ganz kurzer Zeit mit der Kapazität und dem Volumen verdreifacht. Es sollen von Dornier - München Leute nach Messerschmitt - Augsburg umgesetzt werden, um dort an der Me 410 zu arbeiten. Nach drei Monaten sollen sie, inzwischen eingearbeitet, wieder zu Dornier zurück. In der Zeit können Messerschmittleute an der Me 262 arbeiten. Die umgesetzten Leute sollen gut behandelt werden und sich wohl fühlen. U.U. kann man von München nach Augsburg sogar durch Einschalten der Reichsbahn aushelfen. Dornier und Messerschmitt sitzen nebeneinander und haben je einen Einkauf für die Me 410, das sollte geändert werden.

30.7.43 (GL)
Galland will bei einem Angriff der Gegner 60 bis 80 Abschüsse erreichen. Dazu muss alles in die Westgruppe und in die Gruppen des Befehlshabers Mitte gesteckt werden. Er hat 30 bis 50 Flugzeugverluste pro Tag. Er will drei Zerstörergruppen und eine als Zerstörergruppe eingesetzte Kampfgruppe zentral in einem Geschwader zusammenfassen und mit diesen 100 bis 120 Zerstörern den feindlichen Verband in einem langen Begleitgefecht bekämpfen. Es handelt sich dabei um je 2 Gruppen Me 110 und 410. Die Me 410 muss die KWK 5 cm und die Me 110 die Flak 18 oder den Waffenrüstsatz mit zweimal MG 151oder zumindest Nebelwerfer haben. Galland bittet, die Geschichte mit der KWK 5 cm in Schwung zu bringen. Der Mustereinbau ist in Staaken gemacht, ein Flugzeug geht zum Einschießen. Es ist zur Zeit nicht klar, ob die Me 110 und Me 410 die Werferrohre wegen des Rückstoßes vertragen.

3.8.43 (GL)
Zur Verstärkung der Heimatverteidigung sollen verschiedene Flugzeuge in der Produktion erhöht werden. Die Me 210 läuft aus. Bei der Me 410 ist die Steigerungsmöglichkeit beschränkt (von 50 auf 70 um die Jahreswende 1943/44), weil gleichzeitig bei Messerschmitt - Augsburg die Me 262 anläuft. Im ersten Vierteljahr 1944 sollen 100 Flugzeuge hergestellt werden. Dornier-München und Henschel können zur Steigerung der Zerstörerproduktion nichts beitragen, weil sie derzeit im Auslaufen der aktuellen Typen (Do 217 und Ju 88) begriffen sind und erst Anfang - Mitte nächsten Jahres mit der Me 410 anlaufen. Die Planzahlen für die Me 410 sind: September 1943 65, Dezember 1943 70, März 1944 82, Juni 1944 108. Die Me 410 soll im März auf 107 und im Juni auf 128 gesteigert werden. Petersen hält die Zahl der Me 410 für zu gering, da sich der schwere Zerstörer mit überschwerer

Bewaffnung abzeichnet und wünscht ab Januar eine Steigerung. Bisher gibt es drei Gruppen Me 410, zwei bei Galland und eine bei Peltz, die aber noch nicht voll sind. Milch möchte die alte Maschine Me 110 nicht mehr als vorgesehen steigern, da die Me 410 in der zweiten Jahreshälfte 1944 stark aufläuft. Es sind bisher zum Jahresende 1944 250 Maschinen/Monat vorgesehen und könnte jetzt vielleicht auf 280 bis 290 gesteigert werden. Generalfeldmarschall Milch will die Me 410 für den Tag, so dass die Me 110 für die Nacht genommen werden könnte, um dort die Situation zu entlasten. Beim Einsatz der Me 410 als Nachtjäger wäre nach Ansicht v. Loßberg Bruch zu erwarten.

Oberst Peltz hält die Ju 188 wegen der größeren Reichweite und der besseren Höhenleistung für die Zwecke der Kampfflieger für deutlich besser geeignet als die Me 410 und Ta 154 und würde gern auf die Me 410 verzichten, wenn er dafür die Ju 188 bekäme. Er würde es weiter begrüßen, wenn es nur die Ju 188 gäbe, statt He 219, Me 410, Ta 154 und Ju 188. Zur Zeit wird die Me 410 für Angriffe auf englische Flugplätze in der Nacht (ferne Nachtjagd) eingesetzt. Hinsichtlich des Motorenengpasses DB 603 erscheint es wichtiger, Me 410 für diesen Zweck zu bauen, als Do 217 für die Nachtjagd.

Es wird diskutiert, ob die Maschine stärkere Waffen, als die 5 cm verkraften kann. Die Hoffnung erscheint gering. Nach Milch ist für die Me 410 die 3 cm vorgesehen. Galland hält das nicht für allzu tragisch, denn er glaubt, dass man das mit der MK 103 abdecken kann.

Es wird vermutet, dass der Amerikaner demnächst in Höhen von über 10 000 m kommt. Dann würde weder die Me 410, noch die Me 209 etwas bieten. 10 000 m bis 10 500 m werden für die Me 410 als Grenze angesehen. Die Ju 188 mit BMW 801 I wird als die einzige Maschine diesen Anforderungen gerecht werden. Unter diesem Aspekt wäre das ganze geplante Bauprogramm falsch. Im weiteren wird der Einsatz von GM 1 diskutiert. Die Gipfelhöhe der Me 110 beträgt mit Flak 18 und Funker, aber ohne GM 1 8000 m im Verband und 8500 m als Einzelflugzeug, das ist zu wenig. Daher muss die Me 110 mit GM 1 als Übergangslösung schnell kommen, so dass 9000 m im Verband erreicht werden. Die Me 410 erreicht als Einzelflugzeug 10500 m. Mit GM 1 würde sie 11500 m schaffen und wäre mit 660 km/h ein sehr schnelles Flugzeug. Man könnte die ganzen Heckwaffen, Funkgeräte und den Funker, d.h. 380 kg weglassen, um weiter Höhe zu gewinnen. Der DB 603 G wird hineinkommen, damit wird die Me 410 ein sehr gutes Höhenflugzeug. Bei der Diskussion der Nachtjagd wird der Einsatz der Me 410 am Tage bei Galland und in der Nacht bei Hermann erörtert. Es fehlen aber Besatzungen und die gerade laufende Umrüstung auf 3,7 cm, GM 1 und Nebelwerfer lässt die Aktion nicht sinnvoll erscheinen. In diesem Zusammenhang weist Milch darauf hin, dass in der Heimat größere Verluste entstehen, als an den Fronten.

Der Generalfeldmarschall gibt Anweisungen, dass Prof. Messerschmitt am 10.8.43 die Unterlagen für die Leistungen der Me 410 mit einem Piloten und bei Ausbau der rückwärtigen Waffen sowie der Funkgeräte, so dass der zweite Mann in Fortfall kommen kann, zusammenstellt. Als Bewaffnung fordert Galland 2 MK 103 und 2 MG 151, die MG 17 kommen heraus. Auch über die Me 410 mit KWK als Sondervariante sollen Berechnungen angestellt werden. GL/C-E 6 wird am 10.8.43 über den Einbau der neuen 3,7 cm Flak, die keinen Ladeschützen mehr braucht, vortragen. Es sind Untersuchungen anzustellen hinsichtlich Durchführung einer kleinen Anschäftung an die Fläche der Me 410, ohne dass weitere Änderung notwendig ist.

In diesem Zusammenhang fanden die Versuche mit den verlängerten Flügeln der Me 310 an der Me 210 W.Nr. 179 (VN+AQ) im August und September 1943 statt. Vgl. Baureihenübersicht Me 310.

Der Geleitschutz an den deutschen Küsten wird von der Me 410, Ju 188 usw. durchgeführt

13.8.43 (GL)
Es wird diskutiert, welche der neue Flugzeugtypen für die Panzerbekämpfung in Frage kommen. Bei der Me 410 wird der Einbau der KWK 5 cm gerade untersucht, sie kommt nach Ansicht von Generalfeldmarschall Milch für diesen Zweck aber frühestens im nächsten Herbst oder Winter in Frage, da sie bis dahin in die Heimatverteidigung muss.
Es soll nach einer Forderung vom Angriffsführer England eine Ju 88 S 2 mit großer Bombenwanne gebaut werden, die eine größere Zahl von Leuchtbomben bei gegenüber der S 1 gleichbleibender Reichweite mitführen könnte. Dies wäre mit großem Aufwand nur bei Henschel, die jetzt die Ju 88 A 4 bauen, möglich. Dort läuft die Ju 88 aber mit Beginn des Jahres 1944 aus und es wird auf Me 410 umgestellt, so dass die Ju 88 S 2 deren Serienanlauf stören könnte. Die Notwendigkeit der Ju 88 S 2 soll mit dem General der Kampfflieger nochmals erörtert werden.

20.8.43 (GL)
Gen. Dir. Frydag von Henschel bedauert, dass man damals in die Me 410 eingestiegen ist. Wäre man bei der Ju 88 geblieben, könnte man jetzt leichter auf Ju 388 umstellen. Wenn nötig, könne man jetzt noch, auch wenn es unangenehm wäre, wieder auf Ju 88 umschalten. Es sind bei Henschel 170 Me 410 monatlich in der Endstufe 1945 geplant und 250 intern angestrebt. Das Gesamtziel Me 410 steht bei 400. Oberst Rowehl hält die Ju 188 bei gleicher Reichweite und Geschwindigkeit für fliegerisch überlegen. Baumbauch hält die Ju 188 in der schnellen Ausführung ebenfalls für das vordringliche Flugzeug. Milch überlegt, dass man die für die Kampfflieger geplanten Me 410 durch Ju 188 ersetzen könnte. Die Nachtjagd würde nach Aussage v. Loßberg ebenfalls die Ju 188 der Me 410 vorziehen, nimmt aber am liebsten die He 219. Henschel baut zur Zeit die Vorrichtungen für die Me 410, am Objekt praktisch noch nichts. Die Fertigung soll im Juni 1944 anlaufen, aber noch nicht mit dem Einheitstriebwerk, das zu dem Zeitpunkt noch nicht da ist. Daher könnten die für Me 410 vorgesehenen Triebwerke DB 603 nicht ohne weiteres für Ju 388 übernommen werden. Bei der Ju 188 sind von der geplanten Stückzahl von 450/Monat 100 noch nicht untergebracht. Würde man die bei Henschel bauen fielen dort allerdings die 170 Me 410 aus. Blohm & Voss ist auf den Messerschmittkonzern umgeschaltet und liegt zur Zeit auf dem Umbau von Schulmaschinen. Es liegen zur Zeit starke Forderungen auf Doppelsteuer usw. vor. Die Angelegenheit soll nochmals durchgeplant und, falls möglich, Anfang nächster Woche entschieden werden.

24.8.43 (GL)
Gen. Dir. Frydag trägt zur Me 410 / Ju 188 vor: Entgegen den früheren Meldungen läuft die Ju 188 E 2 aus. Wenn Firma Henschel von der auflaufenden Me 410 auf Ju 388 umstellt (wie vor wenigen Tagen zur Debatte stand), so bedeutet das nicht nur ein Aufgeben der Vorrichtungen der Me 410, die jetzt zum größten Teil fertig sind, sondern es ist auch von den Vorrichtungen, die seinerzeit für die Ju 188 gebaut wurden, nichts mehr brauchbar; es wären dann beide Vorrichtungen - Me 410 und Ju 188 - vergebens gemacht worden. Darüber hinaus kommt die Ju 388 zu einem späteren Termin (frühestens September), während die Me 410 unter allen Umständen im Mai kommen wird und zwar mit einer Stückzahl von 170. Dies würde bedeuten, dass bei Henschel ein Verlust von 850 Flugzeugen einträte. Unter den geschilderten Verhältnissen ist eine Umstellung nicht zu verantworten. Die Fabrikation der Me 410 könnte ohne weiteres auf 250 gesteigert werden. Zusammen mit der Fertigung Dornier-Süd würde sich eine Gesamtproduktion von 400 Flugzeugen je Monat (jedoch erst Mitte 1945) ergeben.

Oberst Peltz bringt nochmals die Höhenfrage zur Sprache. Die Me 410 hat zwar den DB 603, der in der Bauart G auf eine Volldruckhöhe von 13 km kommt, aber keine Druckkabine und eine hohe Flächenbelastung. Augenblicklich erreicht die Me 410 10,5 km und wird vielleicht auf 11,5 km kommen. Der Generalfeldmarschall stellt fest, dass die Me 410 auf Geschwin-

digkeit ausgelegt ist, und dass die Höhenfrage nichts wesentliches mehr bringen wird. Es sei jedoch zu bedenken, dass nicht auf allen Kriegsschauplätzen gleichzeitig der Gegner in größerer Höhe kommen wird. An die Me 410 ist zum großen Teil auf Veranlassung des Generals der Jagdflieger herangegangen worden, der die Me 410 für ein ausgezeichnetes Jagdflugzeug hielt, die mit allen Mitteln hereinkommen müsse. Die Zahl der Me 410 wird verbraucht, auch wenn sie höher wird, es wäre aber zu wünschen, dass auch die Zahl der Kampfflugzeuge steigt. Milch und Kleinrath sind der Meinung, dass die Luftwaffe im Hinblick auf die allgemein kritische Lage kriegsentscheidend sein wird, und dass sich die oberste Führung damit wird vertraut machen müssen. Andernfalls ist mit Rückschlägen zu rechnen, die man sich heute noch gar nicht vorstellen kann. Milch weist darauf hin, dass er mit allen Mitteln versucht, das Oberkommando der Luftwaffe und die höchste Stelle des Reiches davon zu überzeugen, zu einer Wehrmachtsplanung und einer Steigerung auf dem Gebiet der Luftwaffe zu kommen. Es seien jetzt ganz andere Maßnahmen nötig. Er hoffe, dass ein Gespräch am nächsten Tag mit Speer noch eine gewisse Klärung in diesem Sinne ergeben werde. Der Generalfeldmarschall befiehlt: Bau der Me 410 bei Henschel. Für Junkers soll eine Ausweitung versucht werden, die aber in erster Linie von den Menschen abhängig ist.

Es wird berichtet, dass eine Marauder mit verlängerter Fläche gefunden wurde. Milch hält es für angebracht, bei der Me 410 nach dieser Richtung eine Prüfung vorzunehmen. Herr Hoffmann sagt, dass Untersuchungen über die Höhenvariante der Me 410 laufen.

27.8.43 (GL)
Es wird über die Geschwindigkeitssteigerung der Ju 88 und Me 410 durch zwei zusätzliche TL-Triebwerke gesprochen. Die Me 410 könnte allerdings auf Grund ihrer hohen Landegeschwindigkeit das Triebwerksgewicht (BMW mit etwa 540 kg/Triebwerk) nicht mehr tragen und würde bei der Landung wie ein Stein herunterfallen. Es müsste die Heckbewaffnung, die Panzerung und unter Umständen der zweite Mann herausgeworfen werden. Auch die Reichweite wäre zu überlegen. Die Me 410 hat schon jetzt nur durchschnittlich 2 Stunden 20 Minuten Flugzeit und würde etwa auf 2 Stunden zurückgehen. Durch die Zusatztriebwerke würden Reichweite und normale Reisegeschwindigkeit absinken. Die Leistungen sollen genau errechnet werden. Der General der Jagdflieger soll gefragt werden, ob unter diesen Umständen die Me 410 mit TL-Zusatztriebwerken überhaupt noch von Interesse ist. Der General der Kampfflieger wird nach Ansicht von Generalfeldmarschall Milch bei dieser Reichweite überhaupt kein Interesse haben. Die Ju 88 mit der vergrößerten Fläche und dem längeren Rumpf mit 3600 kg Betriebsstoff eignet sich für den Zweck besser und käme mit TL auf über 700 km/h. Allerdings ist sie mit der Tragfähigkeit des Fahrwerks am Ende, so dass auch dort Probleme zu erwarten sind. Das Fluggewicht der Ju 188 ist augenblicklich beschränkt, weil man mit dem Fahrwerk völlig über der tragbaren Grenze liegt.

31.8.43 (Mtt)
Nach neuester Planung läuft die gesamte Enteisungsanlage wegen der Beschaffung des Stahlvorderflügels erst mit der B-1-Serie Ende März 1944 ein.

8.43 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
Auf Fliegerhorst Vechta Einbau Flak 18 in Me 410

Hauptmann Horst Gayer vom Erprobungskommando 25 in Achmer betrachtet die Munitionszufuhr der Flak 18 (Petrick)

7.9.43 (GL)
Der DB 605 macht erhebliche Probleme. Zur Steigerung der Betriebssicherheit soll unter anderem eine Ölschleuder eingebaut werden, in der Schmutz aus dem derzeit schlechten Öl herausgeschleudert werden soll. Auch für den DB 603 in der Me 410 ist für später eine Schleuder vorgesehen, die aber zur Zeit noch nicht nötig (das Flugzeug ist ohne Schleuder in allen Höhen, die es zur Zeit erreicht, in Ordnung) und auch für die Höhe noch nicht voll erprobt ist.

Direktor Nallinger von Daimler Benz beschwert sich über Messerschmitt. Alle Messerschmittzellen, d.h. Bf 109, Bf 110, Me 210 und Me 410 erfüllen nicht die Bedingungen der Motoreneinbaumappe. Die Ölgegendrücke und die Wassergegendrücke waren von Anfang an zu hoch und mussten wegen des Auslieferungssolls unter Protest zusammen mit den Amtsstellen freigegeben werden. Messerschmitt und seine Leute sind außerordentlich starke Theoretiker, die an jedem Millimeter herumknapsen. Die Betriebsverhältnisse sind immer schlecht. Wegen eines kleinen auf dem Papier vorhandenen aerodynamischen Vorteils der Gesamtmaschine werden viele Prozente an Betriebssicherheit der Triebwerksanlage geopfert. Beim Laderansaugschacht konnte durch eine von DB durchgeführte Änderung, die aerodynamisch vielleicht etwas schlechter war, soviel an Leistung und Volldruckhöhe gewonnen werden, dass der angebliche Nachteil längst überschattet wird. Bei der Wasser- und Ölanlage füllt der gemeinsam mit dem Ministerium geführte Kampf Berge von Akten. Es ist nicht durchzusetzen, dass eine anständige Öl- oder Wasseranlage hineinkommt, obwohl es andere Flugzeugfirmen haben. Man kann nicht sagen, dass die Bedingungen der Einbaumappe nicht erfüllbar seien. Die anderen Zellen haben all das. Dies sei der endgültige Beweis dafür, wie notwendig es sei, dass die Motorenfabrik die Triebwerke selber baut, damit so etwas endlich aufhört. Messerschmitt konstruiere sich zur Zeit wieder sein eigenes (Jäger - Zerstörer-)Triebwerk (für Me 209 oder Me 410). Generalfeldmarschall Milch sagt, dass, wenn dies der Fall sei, die Leute sofort von Messerschmitt weggenommen und zu Daimler Benz versetzt würden. Er will darüber eine Erledigungsmeldung bekommen. Er will Messerschmitt an der Stelle treffen, wo der glaubt, den Befehlen des Ministeriums nicht Folge leisten zu brauchen. In der Vergangenheit haben die Zellenfirmen die Triebwerke gemacht. Für alle neuen Triebwerke sind die Motorenfirmen verantwortlich. Selbstverständlich können die Zellenfirmen Kritik üben und sollen auch mitwirken.
Daimler Benz fordert für das neue Jäger-Zerstörer-Triebwerk wegen der Öl- und Wassertemperaturen einen Durchmesser von 1100 bzw. 1200 mm und will nicht die Verantwortung für das übernehmen, was bei Messerschmitt läuft: das Triebwerk mit 1030 mm Durchmesser. Auch die anderen Zellenhersteller sind gegen Messerschmitt. Milch gibt vor, dass erst das Triebwerk und dann der Jäger entwickelt werden soll, weil man sonst nach alter Erfahrung für die Zellen nicht die passenden Motoren findet.
Nach Nallinger haben sich Daimler Benz und die anderen Zellenhersteller auf 1100 mm als kleinstmöglichen Durchmesser geeinigt. Messerschmitt war der Auffassung, dass es vielleicht doch hinzubekommen sei und habe ein kleineres Triebwerk gebaut. Aber es wird nicht gehen, weil die Kühler in diesem Triebwerk zu klein sind.

Für die GM 1 - Anlagen liegen noch keine Serienfreigaben vor. Bisher wurden Anlagen für die Bf 109, die Bf 110 und die Ju 88 geliefert, sie unterliegen aber noch laufend Änderungen. Für die anderen Typen, die vorgesehen sind (auch Me 410) liegen noch keine Unterlagen vor.

Der DB 627 sollte auch für die Me 410 untersucht werden. Sie würde ihn gut verdauen können. Der DB 627 ist eine Weiterentwicklung des DB 603 mit je einem Lader auf beiden Seiten und neuem Apparateteil für den Einsatz in großen Höhen. Da DB wegen der Entwicklung des DB 605 mit 603 - Lader aber sehr ange-

spannt ist, soll zunächst der DB 603 G fertig gemacht werden und dann erst der DB 627 (wird solange auf Eis gelegt) sowie der DB 603 Stern, der vielleicht 1947 anlaufen könnte.

13.9.43 (GL)
Die Me 410 soll nach folgendem Schlüssel gebaut werden: Die geforderte Zahl von Aufklärern (z.Z. 10/Monat), der Rest zu gleichen Teilen auf Zerstörer und Kampfflugzeuge verteilt. Für Zerstörer und Aufklärer wird von vornherein auf Sturzflugbremsen verzichtet, für Kampfflugzeuge erfolgt Entscheid durch General der Kampfflieger.
Am 10.9.43 hat der General der Nahkampfflieger erklärt, dass Stukaverbände nirgendwo mehr eingesetzt werden können.
Für Aufklärer und Zerstörer entfällt der Rüstsatz für Bombenwurf, lediglich die Verkabelung für 4 x ETC 50 muss eingebaut werden. Für Tagzerstörer wird auf Kutonase verzichtet, die Kampfflugzeuge sollen zu 100% damit ausgerüstet werden. Ab September 1943 wird die Mitnahmemöglichkeit von Außenbehältern gefordert. Die ersten 20 Flugzeuge bei Dornier sollen als Kampfzerstörer gebaut werden. Nach Auffassung von Genst. 6. Abt. muss damit gerechnet werden, dass einzelne Gruppen Me 410 bereits in diesem Winter im Osten eingesetzt werden. Entsprechende Wintervorbereitungen sind einzuleiten.

Der General der Jagdflieger fordert 50 Me 410 mit KWK 39/I 5 cm für den Einsatz gegen Luftziele. Der Mustereinbau ist abgeschlossen, die Erprobung steht bevor. Sofern bei der Erprobung keine unerwarteten Schwierigkeiten auftreten kann ab November 1943 mit monatlich 10 Umbauflugzeugen gerechnet werden.

14.9.43 (GL)
Im August wurden 7 Me 210 und 40 Me 410 geliefert. Infolge Anlaufschwierigkeiten werden bei den Donauwerken Ungarn die Monatslieferungen noch nicht erfüllt.
Bei der MK 103 fängt das Erprobungsschießen an. Es liegen zur Zeit 82 MK 103, die nicht eingebaut werden können, es läuft noch kein serienmäßiger Einbau. Für die Me 410 ist der Einbau entwicklungsmäßig fertig. Der Einbau soll bei Messerschmitt gemacht werden. Diese Lösung erscheint ungeeignet. Bei Messerschmitt arbeiten die Leute vatikanisch langsam, außerdem ist Messerschmitt mit anderen Sachen voll. Messerschmitt hat bei der KWK 5 schnell gearbeitet, leider ist ihm die falsche Kanone angeliefert worden. Der Mustereinbau MK 103 soll in Travemünde gemacht werden, u.U. unter Leitung der Lufthansa. Die hat den Mustereinbau der KWK in Staken sehr ordentlich gemacht.

Über die Frontbewährung der Me 410 am Tage kann man noch nichts Endgültiges sagen. Der Zerstörer soll um 1800 kg erleichtert werden. In Rechlin steht eine Maschine, die umgebaut werden soll. Es fehlen noch die Motoren. Es kommt der Zusatz GM 1 mit 500 kg hinein. Die Maschine muss dann mit diesen Gewichtserleichterungen geflogen werden. Man rechnet damit, dass sie eine Stunde mit GM 1 in 10,5 bis 11 km Höhe fliegen kann. In vier Wochen soll eine weitere GM 1 Besprechung stattfinden. Bis dahin wird mit Versuchsergebnissen gerechnet.

Es wird diskutiert, ob die Do 217 Kehl mit DB 603 zum Einsatz gegen Schlachtschiffe wichtiger sei, als die Me 410 gegen Bomber. Z.Z. werden Do 217 Kehl ohne Motoren abgestellt. Die Lieferlage DB 603 bessert sich aber auffallend. Pomo und Marienfelde halten ihre Zusagen tatsächlich. Wenn der Anlauf abgeschlossen ist, kann sich die Lage ab Oktober bessern. Dann sollen auch Kehlflugzeuge so schnell wie möglich ausgerüstet werden. In diesem Monat werden noch 20 Motoren DB 603 an Rechlin geliefert zur Erprobung Me 410, He 219 und Nachprüfung der Ostmarkmotoren.

Die Fertigung der MK 108 ist im vergangenen Monat nicht planmäßig gelaufen. Die Fertigung der geplanten 300 Waffen ist völlig danebengelungen. In diesem Monat sollen 300 Waffen herausgebracht werden. Die Fertigung der MK 103 ist ebenfalls etwas zurückgeblieben, was daran liegt, dass die Fertigung endgültig von Berlin nach Guben verlegt worden ist.

Das RLM musste die Erfahrung machen, dass die von der Industrie in die Flugzeuge eingebauten Panzer als erstes an der Front ausgebaut werden. Solche unnötigen Doppelarbeiten müssen so schnell wie möglich abgestellt werden.

15.9.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch denkt daran, die Me 410 mit 5 cm KWK im Winter als Panzerjäger und im Frühjahr für den Luftkampf laufen zu lassen. Auf den Einwand, die Maschine sei als Panzerjäger wegen der wassergekühlten Motoren und als ganze Maschine überhaupt zu empfindlich, antwortet er, wenn man nichts anderes habe, nehme man das. Außerdem wolle man aus der Maschine über eine Tonne Last herausnehmen. Petersen ergänzt, man habe am 13.9.43 besprochen, dass für den einsitzigen schnellen Zerstörer etwa 1800 kg herausfallen können.

21.9.43 (GL)
Oberst Petersen stellt fest, dass die Me 410 ohne die vier Nebelwerfer mit Bomben auf eine Höhe von 10 km kommt; die erleichterte Me 410 wird voraussichtlich auf 11,5 km kommen und führt dabei für eine Stunde GM 1 mit. Es sei kein Zweifel, dass die Me 410 mit hoher Flächenbelastung durch Anbau von vier Nebelwerfern aerodynamisch ganz wesentlich verschlechtert wurde.

Mit Rücksicht auf die hohe Flächenbelastung müsste nach Ansicht Generalfeldmarschall Milchs das Flugzeug folgendes Aussehen haben: Alle Waffen im Rumpf (Mindestbewaffnung 2 x MK 103 + 2 x MG 151; - 4 x MG 151 reichen nach Angabe von General Galland nicht aus, höchstens 4 x MG 151 + Nebelwerfer), Weglassen aller zusätzlichen Gewichte, wie Rückwärtsbewaffnung, die z.B. für die Bomberausführung vorgesehen waren, Einbau von GM 1, keine Nebelwerfer. Daneben müsste man der Frage einer Flügelvergrößerung durch stärkeren Randbogen nachgehen. General Galland äußert Bedenken bezüglich der Eignung der Me 410.

Da die Me 410 in der Masse als Zerstörer herauskommt, muss man versuchen, sie in eine Form zu bringen, dass sie auch in der Höhe 10,5 km bei Tage gegen Bomber eingesetzt werden kann. Dies sei zunächst durch eine Erleichterung des Flugzeugs möglich. (Mustereinbau Ende September); bei dringender Gefahr entfällt damit der früher vorgesehene Einsatz als Schnellkampfflugzeug. Viel wichtiger sei jedoch, Flugzeuge in den Stand zu setzen, dem Gegner bei Anflug in großer Höhe entgegentreten zu können. Diese Me 410 sollen als Stufe 1 die gesamte Erleichterung erhalten; als Stufe 2 GM 1- und Waffennachrüstung. Flugzeug mit Erleichterung ist schnell zu erproben. Engste Fühlungnahme zwischen KdE und General der Jagdflieger ist hierbei erforderlich.

Die Untersuchung der Flughöhe Me 410 läuft z.Z. bei C-E 2. Dem Generalfeldmarschall sind von einer Aufklärungs-Ersatzgruppe in Posen überraschend große Flughöhen der Me 410 gemeldet worden (voll getankt, mit Waffen, ohne GM 1, ohne Bomben 11,5 km). Oberst Peltz wird diese Angaben nachprüfen lassen. Oberst Petersen meldet sehr gutes Trefferbild der Me 410 mit KWK 5 cm schmale Ausführung. Serienanlauf ist von C-B bereits vorgesehen. Die Frage der gegossenen Sprengbombe für Me 410 ist weiter zu verfolgen. Von Gen.d.K. wird hierfür zu einem späteren Zeitpunkt auch der ballistische Wurf gefordert.

Oberst i.G. Dr. Pasewaldt macht darauf aufmerksam, dass General der Kampfflieger bei Neuzuweisung von Schnellkampfflugzeugen darum bittet, die Sturzflugbremse, die vor vier Wochen herausgenommen wurde, wieder einzubauen und sogar nachzurüsten. Der Generalfeldmarschall betont, dass die Erleichterung nicht generell für Me 410 durchgeführt werden soll, sondern sich nur auf Flug-

zeuge erstrecken soll, die dem General der Jagdflieger als Zerstörer zugewiesen werden.

Einzelheiten des Ungarnprogramms: Die Fertigung der Me 210 wird um einige Monate verlängert. Die Me 410 B, die ursprünglich mit 75 Flugzeugen eingeplant war, lässt sich so nicht fertigen, da der Unterschied zwischen B und C so groß ist, dass die Ausführung B länger laufen muss, als nach den letzten Vorschlägen; andernfalls lohnt sich der Vorrichtungsaufwand nicht. Baureihe B soll nun mit insgesamt 450 Flugzeugen laufen; später wird die Ausführung C mit neuer Kanzel eingeschleust. Berücksichtigt ist hierbei fernerhin die Verschiebung der Umschaltung der Firma Messerschmitt, Augsburg. Gegenüber dem alten Programm ergibt sich bis Ende 1945 ein Minus von 125 Flugzeugen. Durch Sondermaßnahmen bei den deutschen geräteliefernden Firmen wird es möglich sein, das Minus weiter aufzuholen.

27.9.43 (GL)
In Schreiben GL/C-E 2I Nr. 9919/43 ist der Entwicklungsstand und die Verwendungsmöglichkeit der TL-Triebwerke festgelegt. Demnach ist der serienmäßige Anlauf des BMW - TL - Triebwerks Anfang 1944 möglich. Von Genst. 6. Abt. wird in erster Linie der Einbau für Flugzeuge des Luftverteidigungssektors verlangt und zwar in folgender Reihenfolge: a) Me 410, b) Ju 188 R und Zerstörer G, c) Ju 388 J. Die vorhandene Kapazität ist voll auszunutzen, sobald abgeschlossene Erprobungsergebnisse vorliegen. Fertigungsmäßig sind 1000 Triebwerke/Monat vorzubereiten. Die Arbeiten auf diesem Gebiet sind entsprechend ihrer Wichtigkeit mit höchster Dringlichkeit durchzuziehen.

Im Anschluss an die bisherige Forderung von 50 Me 410 und 150 Ju 88 mit KWK 5 cm werden von Genst. 6. Abt. von den beiden Mustern je 20 Flugzeuge pro Monat weiterlaufend gefordert.

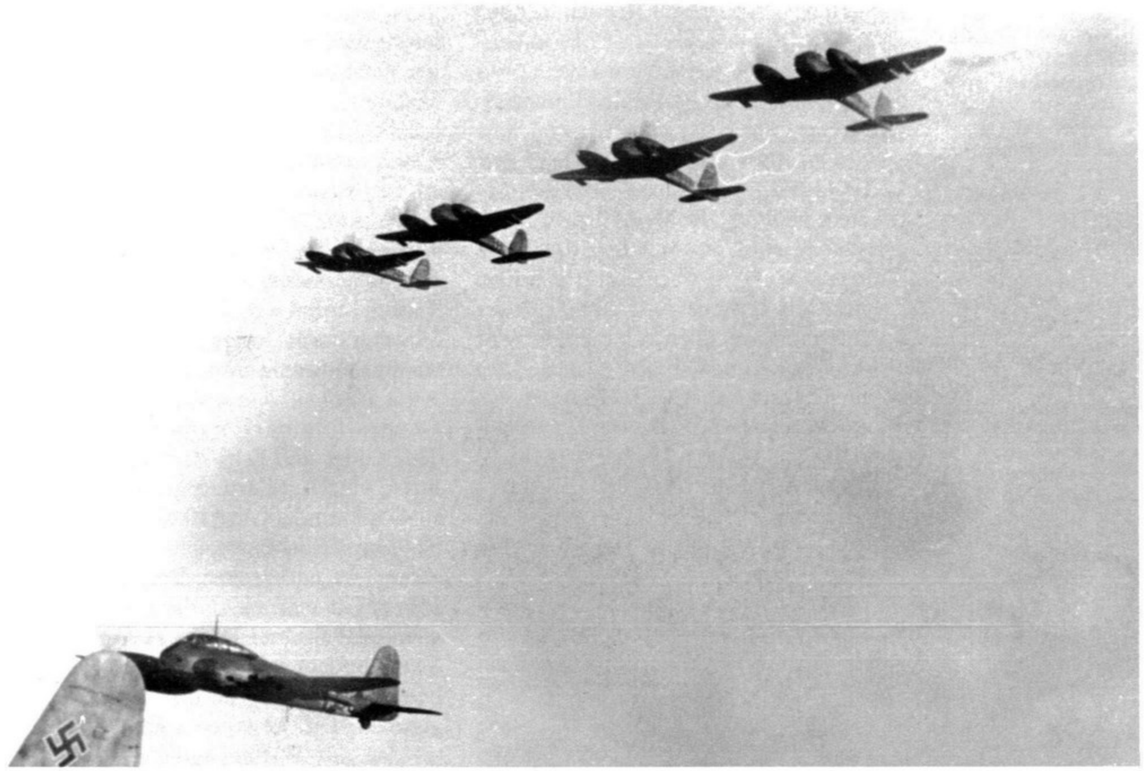
28.9.43 (GL)
Im nächsten Monat werden ca. 20 Me 410 ohne Propeller abgestellt werden müssen, weil bei VDM monatelang Leute gefehlt haben.

Die Do 217 Kehl mit großer Fläche läuft aus. In Oktober werden die letzten 40 geliefert. Der General der Kampfflieger möchte sie gern weiterlaufen lassen, was aber ein Absinken der Me 410 zur Folge hätte. Die Entscheidung muss von oben getroffen werden, das kann nicht der Generalluftzeugmeister.

Generalfeldmarschall Milch will bis ins nächste Jahr hinein die ganzen Anstrengungen auf die Jäger und Zerstörer legen. Die Jäger sollen von jetzt ca. 1000 auf 3500 / Monat kommen. Die Zerstörer hat er mit noch lange nicht 100 übernommen, jetzt ist man bei 200. Sie müßten auf rund 1000 heraufgebracht werden.
Milch rechnet damit, dass die Fw 190, Me 410 und Ta 154 vom General der Kampfflieger langfristig an den General der Schlachtflieger übergehen und der dafür Bomber, wie die Ju 188, Ju 388, Ju 288 und He 177 bekommt.

Die 21 cm Rakete ist nach Ansicht von Milch, und er hat dafür die Bestätigung von Galland, ein Lückenfüller, die in dem Augenblick fallen gelassen wird, wo die 5 cm an Bord ist. Die 5 cm Waffe ist die einzige, die wirklich etwas bringt. Die 5 cm Waffe wird noch eine ganze Weile dauern, und solange braucht Galland die Nebelwerfer dringend.

5.10.43 (GL)
Es wird der DB 603 E besprochen. Der DB 603 E ist der Motor DB 603 A mit dem 603 G - Einstufenlader und sollte annähernd die gleichen Leistungen wie der 603 G von Anfang an bekommen. Er sollte ursprünglich im Januar 1944 kommen, jetzt wird von Daimler Benz der April genannt. Der DB 603 E interessiert vor allem für die Me 410 und in zweiter Linie für die He 219. Er wird gewisse Änderungen an der Zelle, z.B. größere Ölbehälter und möglicherweise größere Kühler nach sich ziehen. Es soll geprüft werden, ab wann die Zelle diesen Motor verkraften kann, und danach soll sich der Motorenbau richten, um die Motorenumstellung auf den DB 603 E nach dem Flugzeugbedarf abzustellen. Die Umstellung könn-



Bevor die Me 410 mit Kanonen ausgerüstet wurde, flog die III./ZG 1 mit der 21 cm Wurfgranate als Lückenfüller (Petrick)

te möglicherweise im Februar/März 1944 beginnen. Der DB 603 G ist vom Einheitstriebwerk abhängig, das etwa im Oktober 1944 anlaufen kann. Die Kühlerausführung (gepanzert oder nicht gepanzert) im Einheitstriebwerk ist noch nicht geklärt, das muss zellenseitig noch in Ordnung kommen. Die Einführung der MP-8-Messerschmitt-Schraube in Verbindung mit dem Einheitstriebwerk wird wahrscheinlich große Schwierigkeiten machen. Im weiteren werden die Leistungsfähigkeit und mögliche Produktionsorte der Messerschmitt-Schraube diskutiert. Die Schraube soll für die Me 410 kommen, da man damit auf die Sturzflugbremse verzichten kann und weil die Landestrecke um mindestens 50% verkürzt werden kann. Es wird behauptet, dass die VDM-Leute die MP-Schraube nicht wollen und sie sabotieren. Dörnemann und Ebert von VDM sollen zu Milch kommen und ihre sachlichen Gründe vortragen. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass VDM mit anderen Schrauben überbelastet ist und somit auf der Einrichtungsseite, weniger auf der Entwicklungsseite Probleme bekommen wird. Auch die Verlegung spielt eine Rolle. Zur Zeit sind Flugzeuge (8 Me 410 und 33 Ju 188) wegen Schraubenmangel abgestellt. Man hofft, dass VDM für die Hauptmuster Ju 188 und Me 410 bis Ende Oktober nahezu den Anschluss erreicht, aber der Nachschub bleibt knapp.

Die KWK 5 cm wird in die Ju 88 P 4 und in die Me 410 eingebaut. Die Waffen werden bei Auto-Union umgebaut. Die 39,1 ist schon im September mit 20 Stück gekommen, so dass im Oktober genügend Waffen da sein werden, um die geforderte Zahl zu erfüllen. Die Entwicklung ist abgeschlossen, der Einbau ist in Erprobung. Messerschmitt liefert die Unterlagen/Zeichnungen entsprechend dem Mustereinbau aus Staaken für die Serie und soll den Einbau im Werk Augsburg durchführen. Bei Standschussversuchen soll sich herausgestellt haben, dass der Einbau etwas weich war und verstärkt werden musste. Dadurch hat die Überführung der

Me 410 Maschinen nach Tarnewitz noch nicht stattgefunden. Generalfeldmarschall Milch geht hier von eine Verwechslung mit der MK 103 aus, bei der der Einbau zu weich war.

12.10.43 (GL)
Die Entscheidung, die Me 410 zu erhöhen und dafür Firmen abzuschalten, drückt die Bomberproduktion, aber jetzt gibt es kein Zurück. Die Entscheidung Me 410 oder Bomber muss von oben kommen. Es wird diskutiert, wo man die Ju 188 steigern könnte. Dabei kommt auch Henschel wieder zur Sprache und die dann fehlenden 840 Me 410. Alle anderen Firmen würden 12 Monate brauchen vom Entschluss, die Ju 188 zu bauen, bis die erste kommt.

Der Umbau vom Schnellbomber zum Behelfszerstörer bestand hauptsächlich im Einbau des Waffenbehälters 151 A (Petrick)

Es wird über eine gegossene Sonderbombe ohne Stahlmantel für die Me 410 gesprochen. Diese würde aber nicht ballistisch fallen und sich überschlagen. Sie könnte nur für Flächenziele verwendet werden. Es sind 50 Stück in Auftrag.

Die Me 410 kann an einem Tag von Zerstörer auf Bomber umgerüstet werden. Daher soll der heute hereingekommene Befehl vom Reichsmarschall, Bomber und Zerstörer in gleichen Teilen bereitzustellen, zunächst durch Umrüsten vorhandener Zerstörer erfüllt werden. Der Bomber kommt serienmäßig ab Januar. Dann sollen die Zerstörer und Aufklärer je 10 und die Kampfflieger den Rest bekommen. Die Ausbringung der Me 410 in der endgültigen Ausführung Zerstörerkanzel soll davon nicht berührt werden, das heißt nur der Behelfszerstörer entfällt damit. Thierfelder weist darauf hin, dass 10 Maschinen / Monat zum Erhalt einer Gruppe zu wenig sind.

Generalfeldmarschall Milch weist Thierfelder und Peltz darauf hin, dass in Posen eine Aufklärungsgruppe liege, die spielend mit der Me 410 ohne GM 1 Höhen von 11,5 km erreichen und beliebig weiter steigen könnten. Dies ist ein deutlicher Widerspruch zu den Angaben von Galland, Peltz und Thierfelder, die von ca. 8 km mit dem Kampfflugzeug ohne Bomben reden. Er werde ihnen nicht mehr glauben. Die Angaben sollen überprüft werden mit Waffen, vollem Tank ohne GM 1 und ohne Bomben.

Die Me 410 hat mit der KWK schmale Ausführung mit einem sehr guten Trefferbild geschossen. Es ist vorgesehen, dass der Startschuss für den Serienanlauf gegeben wird.

15.10.43 (GL)
Durch die Verlagerung von VDM aus Hamburg, Frankfurt, Marburg usw. ist ein Engpass bei Luftschrauben entstanden, der Rückstand beträgt 13000 Schrauben. Es wird für Monatsende mit 300 bis 400 Zellen Me 410 und Ju 188 gerechnet, die nicht zum Fliegen kommen. Aktuell fehlen 9 Schrauben für die Me 410. (Anmerkung: Der Widerspruch, dass hunderte Flugzeuge stehen werden und dass tatsächlich nur neun Schrauben aktuell fehlen, lässt sich aus den Besprechungsprotokollen nicht klären. Auch die Zahl 13000 Schrauben im Vergleich zu 400 Zellen scheint zu hoch.)

Die Entwicklung der Messerschmitt Schraube bei VDM wird besprochen. In Frankfurt und Rechlin stehen je eine Me 410 zur Erprobung. Dornier hat zwei neue 410 für diesen Zweck besorgt.

Oberst Petersen meldet, dass die Messerschmitt- bzw. Prause- MP 8-Schraube sich in 20 Erprobungsstunden auf DB 603 in Do 217 bisher gut bewährt hat. Wenn auch ein Gutachten über Einführungsreife auf dieser schmalen Grundlage natürlich noch nicht abgesehen werden kann, so ist diese Schraube doch für das Jäger-Zerstörer-Einheitstriebwerk, speziell für Me 410 und He 219 (Landebremsung, Bugrad!), unbedingt zu fordern.

19.10.43 (GL)
Die im letzten Monat wegen Luftschraubenmangel abgestellten Flugzeuge sind inzwischen ausgeliefert, aber in diesem Monat mussten wieder von 28 fertigen Me 410 3 wegen Luftschraubenmangel abgestellt werden.

26.10.43 (GL)
Vorwald meldet einen „Salto" in der Produktion der Me 410. Die Me 410 war in großen Mengen als Zerstörer geplant und das ganze Material auf dem Zerstörersektor disponiert. Sie ist als Zerstörer bei Dornier angelaufen. Durch Reichsmarschall - Befehl muss jetzt auf Schnellkampf zurückgedreht werden. Die Maschine hat eine ganz andere Kanzel als Zerstörer. Das Umschalten geht aber nicht ruckartig, man kann das Material, das für den Zerstörer gefertigt wurde, nicht einfach verschrotten, das kann nur weich und sanft übergehen.

Diese Aussage deutet darauf hin, dass bei Dornier der einsitzige Zerstörer mit GM 1-Anlage anlaufen sollte.

Oberst Galland glaubt aufgrund einer Untersuchung über die Trefferwahrscheinlichkeit nicht an die Wirkung der 5 cm Waffe. Um aus 1000 m Entfernung eine viermotorige Maschine zu treffen, ist eine Serie von Schüssen nötig. Er glaubt daher vielmehr an die Wirkung einer schnellschießenden Waffe, wie der MK 103. Bei der 5 cm KWK mit automatischer Nachladeeinrichtung ist bei 1000 m Kampfentfernung maximal mit 2 Treffern auf 20 Schuss zu rechnen, sofern die angestrebte Schussfolge von 60 Schuss/Minute erreicht wird. Die KWK wird als Behelf angesehen, da sie als Einzellader gebaut ist.

Gallands Befürchtungen sollten sich bewahrheiten, die Me 410 A-1/U4 wurde keine effektive Waffe. Sie wurde daher nur in relativ kleinen Stückzahlen bis Ende 1944 eingesetzt (Petrick)

Generalfeldmarschall Milch schätzt, dass 1944 von der Me 410 1000 Maschinen Minimum möglicherweise auch 1600 kommen werden. Laut aktuellem Programm soll sie 1945 auf 400/Monat kommen.

29.10.43 (GL)
Laut Milch hat der Reichsmarschall am 28.10.43 eine kriegsgerichtliche Untersuchung gegen Messerschmitt befohlen, die eine mehrmonatige Verzögerung bei der Me 262 klären soll. Laut Messerschmitt ist sie auf Nichtzuweisung von Arbeitskräften usw. seitens des RLM zurückzuführen. Der Lieferverzug ist in der Größenordnung im RLM nicht bekannt. Außerdem können nur Leute zugewiesen werden, wenn sie vorhanden sind. Außerdem kommt der Lieferverzug laut Milch dadurch, dass jetzt die Me 209 wieder vorzuziehen ist. Milch meldet einen Befehl des Reichsmarschalls, laut dem Besprechungen mit Messerschmitt nur noch in Gegenwart eines Zeugen, in Sonderheit eines Stenografen stattfinden dürfen.

Es wird über die Möglichkeiten einer 800 bis 900 kg Terrorbombe für die Me 410

gesprochen, die in einer Stadt mehr bringen soll, als zwei 500 kg Bomben. Die bisher erarbeiteten Lösungen sind unbefriedigend.

Galland meldet, dass in seinem Bereich Me 410 mit Flak 43 ausgerüstet werden. Der Einbau ist sehr gut und wird vermutlich auch mit der Me 110 klargehen. Die Me 110 wird in steigender Stückzahl mit Flak 18 geliefert. Er bittet um möglichst schnelle Umstellung auf Flak 43. In dem Zusammenhang hat sich das Zielfernrohr ZFR 4 ganz hervorragend bewährt. Davon sind 80 Stück für möglichst bald bestellt und weiter 20 monatlich.

Im September 1943 besichtigte Galland mit einigen anderen hohen Jagdfliegern die mit Flak 43 und Zielfernrohr ausgerüsteten beiden Me 410 A-1 beim Erprobungskommando 25 in Achmer (Petrick)

Knemeyer berichtet in einer Strategiediskussion bez. der Jägerentwicklung, dass die Me 262 bei Messerschmitt erste Priorität habe. An der Me 209 als Ablösung der Me 109 werde z.Z. kein Handschlag getan. Messerschmitt habe weiter die Aufgaben 410, 110 und Betreuung 109. Die Me 410 ist in der jetzigen Form weder als Schnellkämpfer, noch als richtiger Zerstörer geeignet, d.h. wenn sie in vernünftiger Form für die Truppe mobilisiert werden soll, muss noch ungeheuer viel hineingesteckt werden. Die Me 110 ist mit dem DB 605 zu langsam. Messerschmitt kann die Aufgaben nicht alle lösen, so dass man überlegen sollte, die Me 262 vordringlich zu entwickeln, für die Me 410 wesentlich mehr zu tun (Mehrladeeinrichtung, Schrägbewaffnung usw.) und die richtige Leistungssteigerung des modernen einmotorigen Jägers der 2000 PS Klasse statt auf Basis der Me 109, die in irgendeiner Form im nächsten Jahr nicht mehr einsatzfähig sein wird, auf der Basis der Fw 190 zu mobilisieren. Die Me 209 würde damit entfallen. Die alten Klamotten sollten mit den freiwerdenden Kapazitäten modernisiert werden, da sie erst in hohen Stückzahlen anfallen, wenn sie völlig unmodern sind. Zur Modernisierung der Me 109 könnte der Jumo 213 E beitragen.

Milch will die Tötung der Me 209 auf allerhöchstem Wege erreichen, erwartet aber Kabalen und erhöhte Partisanentätigkeit. Knemeyer behauptet, der einzige, der gegen die Streichung der Me 209 kämpfen werde, sei Messerschmitt. Alle seine Leute seien sich aber darüber klar, dass er sich damit alles verstopfen würde. Petersen meint, dass Messerschmitt die Me 309 absolut danebengegeigt habe, und sie wäre in Produktion gegangen, hätte das RLM nicht rechtzeitig geschrieen. Milch erwidert, die Me 210 habe er auch völlig daneben gegeigt, und die Me 410 sei zu spät fertig geworden und sei auch nicht Messerschmitts Verdienst. Er hätte die Me 410 nie machen lassen, wäre man mit der Me 210 nicht so festgelegt gewesen. Bei Messerschmitt lägen die guten Treffer und die vollständigen Vorbeischüsse nebeneinander, und es wäre leider sehr schwer, von vornherein bei ihm zu sagen, ob es ein Treffer, oder wieder ein Vorbeischuss wird.

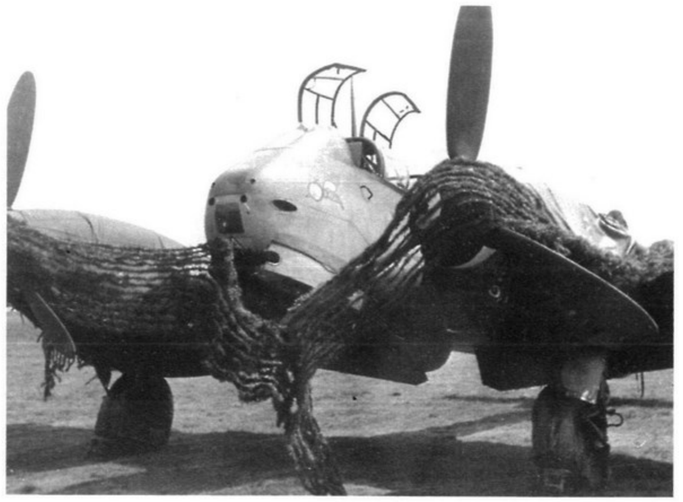
10.43 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
Ersteinbau Flak 43 in Me 410 beendet

12.11.43 (GL)
Von der erleichterten Me 410 mit GM 1, Flak 43 und Zielfernrohr fliegen als Mustereinbau zwei Maschinen: eine in Rechlin und eine beim Erprobungskommando 25. Nach der Flugerprobung beträgt die Arbeitshöhe 10 bis 10,5 km. Die mögliche Serienausführung könnte zellenseitig bestimmt werden, waffenseitig müßten die taktischen Stellen Forderungen erheben.

Zur Zeit können auf Grund von Forderungen Hitlers und Befehlen Görings nur 10 bis 15 Me 410 / Monat als Zerstörer geliefert werden. Der Rest geht an Oberst Peltz, um Hitlers Befehl, England anzugreifen, nachkommen zu können. Milch will nochmals einen Antrag an den Reichsmarschall richten, dass etwas aus dem Kampfsektor in den Zerstörersektor geht, um dort zu einer größeren Serie zu kommen. Es wird nochmals festgestellt, dass der General der Kampfflieger auf die Me 410 keinen Wert legt und lieber die Ju 88 S hätte. Die Me 410 soll Mitte 1944 in der richtigen Zerstörerausführung kommen, die zahlenmäßige Ausrüstung ist aber noch nicht klar. Alles, was als Zerstörer herauskommt, soll in der erleichterten Form und mit den von Galland geforderten Waffen geliefert werden. Die Dornier-Werke München sind wieder vom Zerstörer auf den Kämpfer umgesteuert worden. Die Zerstörer haben eine andere Kanzel. Es ist nicht klar, für wie lange die Entscheidung des Reichsmarschalls gelten soll, die Me 410 nur in kleiner Stückzahl als Zerstörer laufen zu lassen. Generalfeldmarschall Milch ist der Meinung, man sollte sofort etwas auf die Seite der Zerstörer legen, damit man, falls die Kerle im nächsten Jahr in großen Höhen kommen, in die man selbst mit den Jägern gerade heraufkomme, etwas hat.

15.11.43 (GL)
In der Liefervorschau für die Me 410 ist für die nächsten 3 - 5 Monate vorgesehen: 10 Aufklärer, 10 Zerstörer und der Rest der Monatslieferung als Schnellkämpfer. Dann weiter nach Programm 223. Für den Zerstörer sind folgende Programmzahlen vorgesehen: Nov. Dez. 1943 je 10, Jan. bis März 44 je 15, April bis Juni 44 je 20, Juli bis Sept. 4 je 30, Okt. bis Dez 44 je 50, dann weiter mit maximal 100. Das Endziel beträgt 240 Kampfflugzeuge, 100 Zerstörer, 60 Aufklärer = 400 insgesamt. 50 % der Zerstörer sind mit KWK 39 und 50% mit 2 x MK 103 vorgesehen. Ganze Serie einsitzig mit GM 1 und neuer Kanzel.
15.11.43 (Amtsgruppe Recht)

Ende 1943 wurde die Me 410 nur in kleinen Stückzahlen als Behelfszerstörer geliefert, der weitaus größere Teil ging an die Kampfflieger (Petrick)



In einer Besprechung zwischen dem Reichsmarschall und Prof. Messerschmitt fragte der Reichsmarschall, warum ihm Messerschmitt nicht direkt vom Lieferverzug bei der Me 262 Mitteilung gemacht habe. Messerschmitt gab an, das sei ihm von Generalfeldmarschall Milch verboten worden.

In einer eidesstattlichen Erklärung stellt der Bankier Seiler klar: In einem Gespräch zwischen dem Generalfeldmarschall, dem Brigadeführer Croneiss und ihm, Anfang 1942, sei anlässlich des Misserfolgs der Me 210 ein Revirement in der Führung des Messerschmittkonzerns beschlossen worden, nach dem er und Croneiss die Führung des Konzerns übernehmen sollten. Im Laufe dieses Gesprächs erklärte Generalfeldmarschall Milch, dass Messerschmitt sorgfältig geführt werden müsse, es sei z.B. unerträglich, wenn Messerschmitt bei jeder ihm passenden Gelegenheit Herren des Amtes gegenüber, wenn er mit seiner Ansicht nicht durchdringen konnte, mit einer direkten Fühlungnahme mit dem Führer und mit dem Reichsmarschall drohe. Sowohl Croneiss wie er gaben dem Feldmarschall die Versicherung, dass sie dafür Sorge tragen würden, dass Willy Messerschmitt sich endlich daran gewöhnt, in Reih und Glied zu marschieren. Angesichts der gegenüber dem Führer und dem Reichsmarschall durch die Panne mit der Me 210 ungünstig beeinflussten Gesamtsituation haben Croneiss und er es nicht als zweckmäßig angesehen, dass Messerschmitt den Führer oder Reichsmarschall direkt besucht. Croneis habe daher auf der Heimreise vorgeschlagen, dass er Messerschmitt erklären würde, dass der Generalfeldmarschall diese Besuche verbiete. Er, Seiler, betone aber ausdrücklich, dass Generalfeldmarschall Milch den direkten Besuch beim Führer oder Reichsmarschall nicht verboten habe. Bei der damaligen Spannung zwischen Messerschmitt einerseits, Croneiss und ihm andererseits wäre eine Anweisung von ihnen beiden allein von Messerschmitt wahrscheinlich nicht eingehalten worden. Er sei auch heute mehr den je der Auffassung, dass es unzweckmäßig sei, wenn Messerschmitt allein zum Führer oder Reichsmarschall bestellt werde, weil er in seiner echt künstlerischen Art sehr oft Dinge nicht so darstellt und sieht, wie sie vom rein industriellen Standpunkt nüchtern betrachtet werden müssen. Außerdem sei es unstatthaft, dass Messerschmitt nach solchen Besprechungen nicht wenigstens sofort dem Feldmarschall persönlich Bericht erstattet. Er, Seiler, könne die vom Feldmarschall übertragene Aufgabe nicht erfüllen, wenn Messerschmitt keine Firmendisziplin hält.

(Das Ergebnis dieser Untersuchung wurde Prof. Messerschmitt am 7.12.43 vom Reichsmarschall mitgeteilt.)

16.11.43 (GL)
Die Lieferung der KWK 5 cm ist planmäßig gelaufen. Die Belieferung von Junkers für die Ju 88 ist voll ausreichend erfüllt, die Waffen für die Me 410 sind Anfang des Monats herausgegangen.

Nach den Erfahrungen des Erprobungskommandos 25 muss von der Flak 18 auf die Flak 43 umgestellt werden. Die Waffen stehen zur Verfügung, die Mustereinbauten sind gemacht, es stehen aber noch keine Unterlagen zur Verfügung, die werden von Messerschmitt erst aufgenommen. Die Unterlagen sollen noch im November fertig werden. Die Zeichnungsunterlagen sollten in einem Betrieb in Travemünde erstellt werden, es ist aber seit 6 Wochen nicht möglich, einen Mann zu bekommen.

30.11.43 (GL)
Für das dritte Quartal 1945 ist vorgesehen, die Me 410 mit Holzflächen auszubringen. Man ist an das Äußerste herangegangen, um aus dem Aluminium möglichst viel herauszuholen. Die Ausbringung der Me 410 ist in der Endstufe vom Reichsmarschall aus Materialgründen auf 150 statt 400 festgesetzt. Es wird eine Entscheidung angemahnt, ob die Entscheidung Me 410 mit MK 103, GM 1 hinten und vorn schwere Waffen bestehen bleibt. Galland fordert 100 pro Monat. Es werden englische Presseberichte zitiert, die der Me 410 610 km/h zusprechen, obwohl sie tatsächlich über England nicht über 460 km/h kommt.

Galland meint, dass, falls die schweren Waffen (KWK 39) einschlagen, unter 150 Stück pro Monat für den Jagdsektor kein Gespräch zu machen sei.

Laut Galland sind am 29.11.43 zum ersten mal mit der Me 410 Granaten mit 2 Sekunden Zünderlaufzeit von vorn in den Verband geschossen worden. Es sind auf Anhieb 10 Maschinen herausgeschossen worden. Wegen des Jagdschutzes konnten sie sich nicht an die Verbände heranziehen und haben es nun von vorn versucht und dadurch erreicht, dass eine Welle von 30 Bombern weit vor dem Ziel Notwurf gemacht hat und umgekehrt ist. Bei einem Angriff neulich ist eine Welle von 13 Maschinen bis auf eine abgeschossen worden.

11.43 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
5 cm KWK Einbau in Me 410 in E-Stelle Tarnewitz; Einbau Flak 43 (3,7 cm) in Me 410 zugunsten Bf 110 zurückgestellt.

3.12.43 (GL)
Generalfeldmarschall Milch geht davon aus, dass, wenn die Do 335 so wird, wie man glaubt, die Me 410 und manches andere Flugzeug wesentlich uninteressanter wird. Es wird vorgeschlagen, dass die Nullserie der Do 335 in Friedrichshafen und die Serie im Dornierwerk München gebaut werden soll. Da die Zahl der Me 410 ohnehin herabgesetzt wurde, erscheint es möglich, die Me 410, die in zwei Monaten, d.h. zwei Monate vor Programm, anlaufen soll, in München eine ganze Zeit in einer vernünftigen Zahl zu fertigen und dann durch die Do 335 zu ersetzen. Die Stückzahl der bei Dornier zu fertigenden Me 410 ist noch offen. Die Do 335 wird vermutlich die Schnellbomber-, Tagzerstörer- und Fernaufklärerseite übernehmen. Es bleiben für die Zukunft in Planung, die Ta 152 für die ganze Jägerseite, die Me 262 mit dem Strahltriebwerk, die Do 335 für die Jagd, Zerstörer und Schnellkämpfer, die Ju 388 für die Kampfflieger und die He 177 für die Reichweite sowie ein richtiger Strahlbomber von Junkers. Falls durch das Absetzen der He 219 etwas frei wird, soll es für die Do 335 eingesetzt werden. Die Do 335 soll auch die Rolle des schnellen Nachtjägers übernehmen, da die Me 262 eine zu geringe Reichweite hat.

Milch berichtet, dass der Führer neulich bei der Insterburger Vorführung die Me 262 und die KWK 5 cm in der Me 410 als dringendste Aufgaben bezeichnet habe. Man bemühe sich jetzt mit allem was man habe, das fertig zu machen.
Milch sieht die Me 410 als Zwangsgeburt an. Sie war unbrauchbar, als das Amt sie übernahm. Man habe sie, zum Teil gegen die Firma selber, in Ordnung gebracht. Sie ist aber, technisch gesprochen, schon eine auslaufende Type.

Zur Me 410 erleichtert wird festgestellt, dass Galland die gesamte Zerstörer-Ausbringung mit der Rennkanzel und dem G-Lader haben möchte. Die Forderung nach der Maschine ist da. Nachdem der Führer die 5 cm Waffe gesehen hat, soll mindestens die zweite Gruppe oder ein Geschwader aufgestellt werden. Peltz will die Me 410 nicht haben, da aber immer wieder die Forderung nach einem Schnellkampfflugzeug gestellt wird und die Ju 88 S nicht in genügender Stückzahl vorhanden ist, wird ihm die Me 410 aufgedrängt. Er würde sie liebend gern Galland zur Verfügung stellen. Galland braucht, um die Gruppe mit 5 cm hinzustellen, im Laufe der nächsten Monate 30 statt 10 Me 410. Peltz berichtet, dass die Me 410 brauchbare Leistungen habe, dass sich aber Schwierigkeiten in der Durchführung einstellen. Die Maschine ist sehr empfindlich. Die Kampfflieger haben bisher ca. 80 Me 410 verloren, davon 30 in der Ausbildung, 30 bei Start, Landung, Überführung usw. und nur 20 am Feind. Dabei sind in den 20 noch Brüche usw. enthalten. Man wisse vom Funkhorchdienst, dass die gegnerischen Nachtjäger über 640 km/h geflo-

gen sind, ohne heranzukommen. Der militärische Nutzeffekt der Me 410 ist dagegen gering. Wieviel Aufwand geht dabei in die Luft, um eine 500 kg Bombe hinüberzubringen. Generalfeldmarschall Milch hält die Me 410 als Tagzerstörer für phantastisch.

Als Lieferdaten sind vorgesehen für April 10 Aufklärer, 10 Zerstörer und 52 Kämpfer; im Mai 10 Aufklärer, 20 Zerstörer und 58 Kämpfer; im Juni 15 Aufklärer, 40 Zerstörer und 53 Kämpfer. Die Kämpfer laufen mit 50 durch, dadurch steigen die Zerstörer. Die Aufklärer gehen auf 20, die Kämpfer auf 50 und die Zerstörer auf 80. Im Endziel soll ein Geschwader auf Kampf gehalten werden, das z.B. als Antilandungsgeschwader oder Zerstörergeschwader England eingesetzt werden könnte. Bei einer Landung oder bei akuten Tagangriffen wird die Me 410 sicherlich als Kampfzerstörer geflogen werden.

14.12.43 (GL)
Die MK 108 ist soweit in Ordnung, dass der Industrieplan erfüllt werden kann. Das MG 131 wird wegen Bombenschaden bei Rhein-Metall im Dezember und Januar einen Einbruch haben. Die MK 103 hat noch nicht bei allen Teilen genügend Standfestigkeit und wird auch im Dezember keine Stückzahlen aufweisen.

16.12.43 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
Einbau von 5 cm KWK in 3 Me 410 ab 24.12.43 einsatzbereit. Bei Einsatz übernimmt die Jagdstaffel des Erprobungskommandos 25 den Jagdschutz.

17.12.43 (GL)
Der Reichsmarschall hat die Aufteilung der Me 410 entsprechend dem Vorschlag von Galland entschieden.

14.1.44 (GL)
Die MK 103 ist noch nicht erprobt und hat Fehler gehabt. 8 bis 9 kleine Teilchen waren in der Serienausführung nicht dauerfest und sind frühzeitig gebrochen. Die MK 103 wird erst in Kürze nach Beheben dieser Fehler funktionssicher sein. Sie ist dennoch schon mit der Hs 129 an die Panzerjäger herausgegangen.

In der Entwicklungsbesprechung wird die Do 335 besprochen (ca. 30 Seiten Stenoprotokoll). Die V1 und V2 fliegen, V3 wird in wenigen Tagen fliegen. Das Muster ist durch General Peltz, Oberstlt. Diesing, Oberst Petersen und anderen nachgeflogen worden (zusammen ca. 60 Stunden). Die Flugleistungen befriedigen sehr. Die Stabilitätseigenschaften sind in Ordnung bzw. können durch eingeleitete Maßnahmen in Ordnung gebracht werden. Das vorn ursprünglich eingebaute Einheitstriebwerk von Messerschmitt hatte, wie vorauszusehen, thermische Probleme. Ein von Dornier gebautes Einheitstriebwerk fliegt einwandfrei. Messerschmitt hat seinen Luftdurchlass völlig verdorben, er hat keinen Luftaustritt. Die Do 335 wird mit dem Dorniertriebwerk vermutlich 10 km/h schneller sein. Von der Do 335 ist bis Ende 1944 die Lieferung von 82 Flugzeugen einschließlich der Prototypen geplant. Die Jägerausführung wird vorläufig zurückgestellt, weil der Nachtjäger noch nicht klar ist. Die Do 335 A-0 (insgesamt 270 Maschinen) soll im August anlaufen und im Dornier-Süd-Konzern, d.h. bei Dornier-München, dem Reparaturwerk Oberpfaffenhofen und in Friedrichshafen gebaut werden. In Februar 1945 soll der Zerstörer, die Do 335 E serienmäßig im Großserienwerk folgen.

Bei der Produktionsplanung ist noch nicht klar, in welchen Stückzahlen die Do 335 und an welchen Standorten, außer Dornier-Süd, sie gebaut werden soll. Nach Generalfeldmarschall Milch könnte sie eine Ablösung für die Me 110 und eine erhebliche Verbesserung für die Me 410 sein.

Zum Stand der KWK 5 cm wird festgestellt, dass der Einbau auf Grund eines Vorschlages des Amtes erfolgte. Von der Lufthansa sind in Staaken drei Flugzeuge umgebaut worden, wobei die sogenannte breite Aufführung verwendet wurde. Nach anfänglichen Schwierigkeiten ist in einer vier- bis sechswöchigen Erprobung der Stand erreicht worden, dass die Waffe einigermaßen funktioniert. Mittlerweile ist durch verschiedene Rücksprachen die KWK 39 / schmale Ausführung eingeführt worden. Die schmale Ausführung ist 80 kg leichter und wird vom Heereswaffenamt nur noch geliefert. Dadurch musste Messerschmitt einen neuen Einbau machen. Das erste Flugzeug ist erst im Dezember ausgeliefert worden. Die Verzögerung ist durch Messerschmitt entstanden, durch den Musterbau der schmalen Ausführung und dadurch, dass die Zeichnungen nicht rechtzeitig hergestellt worden sind. Die Erprobung hat in Tarnewitz begonnen. Nach 1000 Schuss in der Luft und am Boden hat sich herausgestellt, dass die Gurtglieder reißen und sich die Patronen zum Teil querlegen und verklemmen. Die Änderungen sind aktenkundig gemacht und fließen in die Serie ein. Für das Funktionieren der Waffe bestehen daher zur Zeit keine Bedenken. Die 5 cm Mine ist aber noch nicht in Ordnung, sie wird, falls keine weiteren Rückschläge kommen, in 6 bis 8 Wochen fertig sein.

Von Dornier-München sind bis zum 10.1.44 zwei Maschinen geliefert worden, die nächsten acht kommen bis zum 15.1.44 und weitere 20 bis zum 31.1.44. In Februar sind 20 und von März bis Mai je 15 vorgesehen. Die weitere Produktion ist mit 20, - 25, - 30, - 35, - 38, -40 maximal bis März 45 vorgesehen.

Die Heizungsunterlagen für die Waffe sind wegen eines Angriffs auf Leipzig bei Rheinmetall Borsig verbrannt. Die Heizung ist aber in der Höhe nötig. Zunächst muss die Serie ohne Heizung kommen, sie soll aber so schnell wie möglich einfließen. Galland sagt, dass die Waffen nicht schießen werden. Seine Leute waren neulich am Feind, da hat keiner etwas herausgekriegt. Unten hat die Waffe geschossen. Die Ursache wird von Experten des Amtes und der Erprobungsstelle untersucht.

Der Anlauf der MK 103 hat sich ebenfalls wegen Bombenschadens verzögert. Der Anlauf der MK 103 in der Me 410 wird jetzt für März 1944 erwartet.

Anlässlich einer Diskussion über die Einführung der Me 109 mit dem DB 605 AS wird wiederum über die schleppende Arbeit bei der Firma Messerschmitt geredet. Es wird festgestellt, dass Prof. Messerschmitt der tragende Mann seiner Firma sei und viele Ideen habe, die dann zu vielen Projekten führen. Demgegenüber sei sein Mitarbeiterstab aber deutlich kleiner, als der der anderen Firmen. So habe Junkers z.B. bei zwei tragenden Baumustern ca. 1000 ingenieursmäßig eingesetzte Kräfte gegenüber 250 bei der Firma Messerschmitt mit vier tragenden Baumustern und vier bis fünf weiteren. Vorwald weist darauf hin, das Wiener Neustadt die Serienbetreuung der 109 hat, Gotha die der 110 und Zeppelin die 323. Milch sagt, dass niemand mehr anbieten soll, als er bauen kann. Und wenn jemand etwas baut, das dauern zusammenbricht, dann muss er auch den Außendienst haben, der es wieder herstellt.

18.1.44 (GL)
Generalfeldmarschall fragt in einer Besprechung über Frontschleusen, warum noch Sturzflugbremsen eingebaut werden. Es herrscht Einigkeit, dass bei der He 177, der Do 217 und der ganzen Ju 88 Familie keine mehr eingebaut werden. Bei der Me 410 fordert der General der Kampfflieger für die Me 410 als Kampfflugzeug weiter die Sturzflugbremse, bis die verstellbare Luftschraube kommt. Sie wird zur Zeit auch so geliefert.

Die Me 410 hat zur Zeit eine relativ lange Durchlaufzeit in den Schleusen. Dort müssen unheimliche Änderungen durchgeführt werden, die durch das Umsteuern von Zerstörer auf Kämpfer verursacht wurden. Eschenauer beschreibt das Hin und Her wie folgt: „Es war so: erst hatten wir zurückgeschaltet von Zerstörer auf Kämpfer und mussten im Dezember/November Zerstörer zu Kämpfern machen. Ab Januar lief sie wieder als Kampfflugzeug; jetzt müssen wir im Januar wieder Kämpfer zu Zerstörern machen, weil der Reichsmarschall befohlen hat, dass die Zerstörer an diesem Muster doch höher beteiligt werden, und zwar mit 30 Stück im Monat.

Und ab Februar werden wir meiner Schätzung nach einigermaßen richtig liegen." Milch ordnet an, dass an der Me 410, wenn sie jetzt läuft, ohne seinen besonderen Befehl nichts mehr geändert wird. Die Produktion von Schnellkampfflugzeugen, Zerstören und Nachtjägern liegt über Programm und ist ungestört. Ein Angriff auf Friedrichshafen, wo Rumpfspitze und Mittelteil der Me 410 getroffen wurden, hat sich nicht weiter bemerkbar gemacht.

25.1.44 (GL)
Oberstlt. Bohlan berichtet zur 5 cm Kanone für Me 410: Im November 43 wurden bereits schwere Beanstandungen gemeldet. Die Fehler bestehen 1. in elektrischen Störungen, wobei kleine Schaltelemente zu Bruch gehen und 2. in Gurtschwierigkeiten, der zwischen dem 3. und 30. Schuss reißt. Die Störung durch das Brechen der Schaltelemente könnte durch Erstellen neuer Teile mit höchster Wahrscheinlichkeit als behoben angesehen werden. Die Gurtstörungen sind schwieriger; es müssen neue Gurte gefertigt werden. Bei optimistischer Schätzung wird diese Fertigung mindestens 8-10 Tage dauern, das würde bedeuten, dass am 31.1. nicht die vorgesehenen 30 Flugzeuge ausgeliefert werden können, sondern die ersten auf den neuesten Stand gebrachten ungefähr im ersten Drittel Februar zur Verfügung ständen. Es wäre zu entscheiden, ob die Flugzeuge mit dem alten Gurt bis 31.1 ausgeliefert werden sollen oder ob Terminverzögerung in der Auslieferung durch Einbau neuer Gurte getragen werden kann. Das Reißen der Gurte hängt vom Material St.37 ab, das in der ersten Ausführung richtig behandelt wurde; später ist die Fabrikation nicht so weitergeführt, wie es ursprünglich festgelegt worden war. Oberst Petersen: „Beim Anlauf der Gurte in die Serie ist Umstellung des Materials erfolgt." Oberstabsing. Hauser: „Eine Genehmigung dieser Materialänderung ist nicht erfolgt. Offenbar ist die Fertigungsvorschrift von der Entwicklungsfirma nicht einwandfrei an die Fertigungsfirma gegeben worden. Mit richtig wärmebehandeltem Material wird am 25.1. der erste Gurt fertig und geht sofort durch Boten nach Tarnewitz, um dort einem Beschuss unterzogen zu werden. Die Fertigung läuft unabhängig von dem Ergebnis parallel weiter, so dass im Laufe der Woche weitere Gurte herauskommen. Das würde bedeuten, dass etwa ab 1.2. die in den Maschinen befindlichen Gurte umgetauscht werden können." Oberstlt. Bohlan: „Der Umtausch ist schwierig, da jede Kanone umständlich ausgebaut werden muss. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich dadurch, dass es nicht möglich ist, bei der Auto-Union, Chemnitz, die Waffe zu beschießen, sondern erst in Oberpfaffenhofen."

Der Generalfeldmarschall: Die Maschinen müssen ausgeliefert werden, da die Truppe auf keinen Fall darauf verzichten kann. Es sind in diesem Monat 30 Stück, ganz gleich, ob sie 100 oder 3 Schuss schießen, auszuliefern. Fällt bei der Truppe eine Maschine aus, so wird eine Kolonne hingeschickt, die das bei der Truppe in Ordnung bringt, und zwar wird dafür eine zweite Kolonne zusammengestellt, um die Ausbringung in Oberpfaffenhofen nicht zu stören. Ich bitte den Gen.d.Jagdfl., aus dem Waffenmeisterpersonal eine zu bilden, die gleichzeitig auf diese Sache ausgerichtet wird.

Durch einen Bombenangriff auf Rheinmetall Borsig kommt es zu Verzögerungen in der Auslieferung der MG 131. Die Jäger sind davon weniger betroffen, aber bei der Abwehrbewaffnung der Me 410, die eine Spezialausführung des MG 131 hat ist die Lage schwieriger. Die für Januar benötigten Waffen kommen erst in der letzten Januarwoche. Die Maschinen sind teilweise ohne die Waffen ausgeliefert worden. Diese werden dann an der Front eingehängt. Ab März wird die Produktion voraussichtlich wieder normal verlaufen.

Die MK 103 hat noch Probleme durch Ausfall einzelner Bauteile. Die vorhandenen Flugzeuge Hs 129, Me 110 und Me 410 können aber schon ausgestattet werden, allerdings müssen die anfälligen Teile als Nachschub mitgeliefert werden. Zur Zeit sind 500 Schuss sicher, das sind etwa 10 Einsätze.

28.1.44 (GL)
Beim Besprechungspunkt Abwehrbewaffnung der Ju 290/390 wird erwähnt, dass nach Auswertung von Frontfilmen der größte Teil der Schüsse in einem Augenblick abgegeben wird, wo keine Aussicht ist, zu treffen, weil die Visierlinie nicht richtig liegt. Ein Visier, das das ausgleicht, ist in Vorbereitung. Es soll zunächst eingebaut werden in die Me 410 mit MK 103. Um die Flugzeugbewegungen zu kompensieren, ist die halbstarre Aufhängung der Waffen von großer Bedeutung.

1.2.44 (GL)
Mit der 5 cm-Bordkanone (KWK 39/1) wurden am Stand über 1000 Schuss, in der Luft 700 Schuss abgegeben. Bei 7-maligem Einsatz war aus den Waffen jeweils nur ein Schuss herauszubekommen. Das Versagen ist auf zu weiche Gurtglieder zurückzuführen. Mit neuen Gurtgliedern wurden in Tarnewitz am Stand 400 Schuss (je 22) ohne Beanstandung abgegeben. Es ist anzunehmen, dass 80 % der jetzt mit 5 cm BK ausgerüsteten Flugzeuge durchschießen werden. 4 Satz neue Gurtglieder sind geliefert, 106 Satz werden bis 14.2. fertig sein. Der Generalfeldmarschall ist laufend über den Stand der Lieferungen zu unterrichten.

Fertigung bisher bei DWM in Berlin. Weitere Fertigung läuft bei Fa. Auerwald in Grünheide bei Chemnitz an. Auto-Union wird im Februar von der 5 cm BK 30 Stück austauschen und 20 Flugzeuge mit dieser liefern. Die ersten 8 Flugzeuge werden bis 10.2. fertig sein. Einige weitere Änderungen sind an der Waffe durchzuführen, vorher ist sie nicht frontbrauchbar.

Bis zum 31.1. waren 28 Flugzeuge übernommen und 4 fertig zum Nachflug. In Oberpfaffenhofen sind 13 und in Augsburg 8 abholbereit. Alle haben den Gurt alter Ausführung. Genst. 6. Abt. verweigert die Abholung und verlangt Waffen und Gurte neuer Ausführung.

Alle Flugzeuge mit 5 cm BK sind vom II./ZG 26 in Oberpfaffenhofen mit Erprobungskommando, KdE und Spezialisten von Borsig zu erproben. Schnellster Einsatz ist anzustreben. Der Generalfeldmarschall stellt fest, dass die Truppe ein Gerät vorzeitig übernommen hat, dass technisch noch nicht fertig war. Es ist mit weiteren Schwierigkeiten zu rechnen. Um diese schnellstens zu finden, muss die Truppe umgehend Schießversuche in Höhen, ggf. im Gebirge, vornehmen. Die Truppe kann bei derartigen Neuerungen nicht mit 100%-tigem Funktionieren rechnen, sie muss mit der Entwicklung vertrauensvoll Hand in Hand arbeiten. GL muss sich dagegen verwahren, dass erprobtes neues Gerät von Truppenangehörigen unfachmännisch behandelt und leichtfertig überbeansprucht wird und darauf GL die angebliche Lieferung minderwertiger Geräte vorgeworfen wird.

Von der Erprobungsstelle werden die Ju 188 und die Me 410 zum Einsatz mit der kleinen Jägerrakete X 4 vorgeschlagen. Der einsitzige Jäger Fw 190 soll auch versucht werden.
Der DB 603 E soll im Juni anlaufen. Reicht im Anlauf nur für Do 335 und He 177. Dagegen muss Me 410 und He 219 bis Ende 1944 mit DB 603 A weiterlaufen. Entscheidung wird vertagt. 30% Reserve erscheint für He 177 zu gering, kann aber z.Z. nicht erhöht werden. Bei DB 603 A ist höhere Reserve vorhanden.

4.2.44 (GL)
In Oberpfaffenhofen wird mit der KWK geschossen. Die zweite Ausführung der Gurtglieder der Firma Sasse hat sich ebenfalls gelängt. Es wird angenommen, dass der Gurt nach Vornahme der notwendigen Verbesserungen jetzt schießen wird. In Tarnewitz hat ein Gurt bereits 384 Schuss einwandfrei geschossen. Die neuen Endmomentenschalter laufen ein. Die Dämpfungskolben haben schon bei minus 30° versagt. Da die feindlichen Verbände in über 8000 m fliegen, muss eine Heizung hinein. Messerschmitt hat einen Auftrag vor über acht Wochen erhalten. Die Bauaufsicht Oberpfaffenhofen hat nun eine Firma in München hereingebracht, die eine Heizung noch über Nacht hingestellt

hat. Ob sie funktionsmäßig geht, ist noch nicht klar. Alle Me 410 bleiben unten, und die Staffel macht Dauerbeschuss nach Einführung der Änderungen. Der Beginn des Beschusses hängt von der Lieferung der Gurtglieder durch die Auto-Union ab. 9 Maschinen sind irrtümlich in Marsch gesetzt worden. Ein Versuch am 3.2. hat ergeben, dass zwei Maschinen 5 und drei je einen Schuss herausbekommen haben. Die Maschinen sollen in Leipheim stehen bleiben, bis die Änderungsteile aus Chemnitz da sind.

Es wird jetzt damit gerechnet, dass die Firma Auerswald in Grünheim ab dem 10.2. täglich 1000 Gurtglieder fertigen wird. Petersen erwähnt, dass der Mustergurt einwandfrei geschossen habe. Den Nachbau hätten aber Kriegsgefangene gemacht, die großzügig gearbeitet und die Toleranzen nicht eingehalten hätten.

Bei einem Leistungsvergleich deutscher und ausländischer Flugzeuge weist Petersen darauf hin, dass die Me 410 an sich aerodynamisch gut durchgebildet sei, dass aber unten die beiden 1,4m breiten Klaviere (Kühler) daranhängen, die die Leistung herunterbringen. Knemeyer erwähnt die Ar 440, die das alles nicht hatte, und die daher auch schneller war. Generalfeldmarschall Milch meint, dass die Ar 440 nur daran gescheiterт sei, dass sie zu spät gekommen ist. Wäre sie eher gekommen, dann hätte man die Ar 440 genommen, aber die Vorrichtungen für die 410 waren alle schon da. Außerdem bestand noch ein erheblicher Verzug wegen Nichtwollens, man hätte es bei Messerschmitt nie durchbekommen. Bei der Me 410 sind solche Änderungen der Kühleranlage beim Einschleusen des Einheitstriebwerks möglich.

Die MK 103 ist jetzt für den Flügel- bzw. Rumpfeinbau funktionsmäßig in Ordnung. Die Lebensdauer, die Ende des Vorjahres noch bei etwa 500 bis 600 Schuss lag, wurde auf 3000 Schuss gesteigert. Ab März 1944 wird mit der serienmäßigen Ausbringung der MK 103 gerechnet. Für die bereits ausgelieferten Waffen muss der Austausch der schwachen Teile bei 500 Schuss erfolgen. Dazu müssen Leute von Rheinmetall Borsig in den Osten fahren, da die MK 103 ja nur in der Hs 129 eingebaut ist. Zur Zeit sind 328 MK 103 ausgeliefert, und es werden 100 / Monat gefertigt. Die Produktion soll im März auf 125, im April auf 160 neue Art, im Mai auf 200 und dann auf 250 gehen. Die beabsichtigte Stückzahl von 800 / Monat am Jahresende (darin sind auch die Motorkanonen für die Ta 152 und die Do 335 enthalten) sind noch nicht gesichert, reichen aber auch nicht aus.

In einem Programmpunkt über Schleuderwurf mit der Tiefsturzanlage TSA wird festgestellt: Der Torpedoangriff im Tieftstanflug wird wahrscheinlich mit der Me 410 verwirklicht werden können, falls wir die elektrische Entfernungsmessung zur Verfügung haben. Man hat Versuche mit der Bahnkrümmung gemacht, die äußerst positiv verlaufen. Es komme darauf an, ein Leitwerk wie beim jetzigen LT zu benutzen und dem Körper anzuhängen. Es scheint, dass man das in kürzester Zeit verwirklichen könne.
Unter dem Programmpunkt Angriffstaktiken auf Bomberformationen wird erwähnt, dass man mit dem Werfer ganze Salven in den Verband schießen könne, man habe jetzt den Siebenling.

5.2.44 (GL)
Gemäß FS FüST IA 15043/44 g.Kdos. an GL/C-E werden 10 Flugzeuge Me 410 mit gesteigerter Leistung als Aufklärer gefordert. Die Ausrüstung mit DB 603 und G-Lader wird zwischen GL/C-B 2 und GL/C-B 3 terminlich geklärt.

Es soll untersucht werden, ob und wann bei der Me 410 für Waffensatz 2 x MG 17 durch 2 x MG 131 ersetzt werden kann.

15.2.1944 (GL)
Die Ungarn sind mit der Me 210 ziemlich weit zurück. Das liegt an fehlenden Zentrallieferungen aus Deutschland. Die Zentrallieferungen, die im Herbst vorigen Jahres geliefert werden sollten, sind nicht gekommen. Es sind Sondermaßnahmen eingeleitet. Die Zulieferung wird erleichtert durch die Absenkung der Me 410.

Fabrikatorisch ist die Lage so: es besteht ein Rückstand in der Fabrikation, insbesondere im Leitwerksbau. Wir haben in Ungarn den Leitwerksbau selbst anlaufen lassen, weil die aus Deutschland nicht geliefert wurden. Wir sind damit nicht recht in Schwung gekommen. Die übrige Fertigung ist jetzt ausgeglichen. Es müsste eigentlich im nächsten Monat in Ordnung kommen.

Bei der Me 410 wird mehr geliefert. Es scheint nur eine Wetterfrage zu sein. Fabrikatorisch ist die Maschine bei Dornier außerordentlich im Vorlauf.

18.2.44 (Entwicklungs - Besprechung im Generalstab)
Milch: *"Wie sieht es mit der 5 cm in der 410 aus?"*
Petersen: *„Man kann noch nichts sagen. Das ist Beschaffungssache, wieweit die Maschinen fertig sind."*
Mix: *„Böhler hat gestern mitgeteilt, dass bis 16.2. 4 Flugzeuge fertiggestellt sind. Bis zum 18.2. werden es insgesamt 8 sein, bis 19. 12. Die Voraussetzung dafür ist, dass der Transport der Waffen von Chemnitz nach Oberpfaffenhofen keine unvorhergesehenen Störungen erleidet."*
Petersen: *„Oberbayern hatte schlechtes Wetter, und die Transportmaschine hat dadurch 3 Tage in Chemnitz festgelegen."*
Mix: *„Weitere 12 Flugzeuge werden bis 26.2. fertig. Das sind die Flugzeuge für die zweite Staffel. Die nächsten 12 für die dritte Staffel werden bis zum 4.3. fertig sein. Voraussetzung dafür ist aber ebenfalls ein ungestörter Transport. Es ist zu sagen, bei den letzten Geräten am 14.2. hat sich das Gesamtbild erheblich verbessert. Die Gurtgliederschwierigkeiten sind voraussichtlich behoben. Der neue Federstahlgurt hat 700 Schuss in Tarnewitz geschossen. ...Dann Panzergeschosse! Stellungnahme erfolgt, sobald die Munition eingetroffen ist. Zur Zeit konnte das Transportflugzeug infolge Wetterlage nicht durchkommen."*
Petersen: *„Die neue Mine von Bruxmüller fliegt ballistisch richtig. Er laboriert jetzt nur noch am Zünder. Die Mine dürfte in 14 Tagen bis 3 Wochen ebenfalls klar sein."*

Generalfeldmarschall Milch berichtet, dass eine Besichtigung der Do 335 durch die Generale Jagd und Kampf stattgefunden habe, die eine ganze Reihe von Forderungen an die Maschine gestellt hätten. Wenn man die erfülle, dann würde Sinn und Zweck der Do 335 umgeworfen und eine beträchtliche Verzettelung und Zeitverzögerung herauskommen. Er sehe in der Do 335 eigentlich den Fernzerstörer, der nur noch mit einer Bombe auf Fernziele Störaufgaben erfüllen könne Es erscheine durchaus möglich, dass durch die Strahlseite, wenn es gelänge, sie wirklich schnell voranzutreiben, das Interesse für die Kampfseite an der 335 sinken werde, vor allen Dingen auch dann, wenn sich erweise, dass diese Maschinen nachher auch für die Nachtjagd brauchbar seien, was durchaus möglich erscheine. Es sehe in ihr ein Flugzeug, das die Mosquito jagen könne, einen Begleitzerstörer und sie könne die Ju 290 über See abschirmen. Die Zahlen sind zunächst klein, sie werden aber im nächsten Jahr erheblich besser sein. Vielleicht ist zu diesem Zeitpunkt für sie auch schon ein Strabo (Ar 234) da. Es sei aber zu bedenken, dass sie die einzige O-Maschine sei, die über brauchbare Geschwindigkeit in den notwendigen Kampfhöhen verfüge.

23.2.44 (GL)
Generalfeldmarschall Milch berichtet von Zerstörungen durch Bombardierung, die die Produktion empfindlich zurückgeworfen haben. Die Engländer fliegen reine Terrorangriffe bei Nacht, die Amerikaner greifen am Tage die Produktionsstätten an. Als Reaktion soll ein Jägerstab gegründet werden.

Milch berichtet, dass am 22.2.44 zum ersten Mal einige Me 410 mit 5 cm Bordkanone eingesetzt worden sind. 10 zum Übungsschießen gestartete Me 410 mit Bordkanone haben beim Anflug auf Regensburg sicher drei, wahrscheinlich einen weiteren viermotorigen abgeschossen. Sieben Maschinen haben ohne Störung volle Ladung abgefeuert.

25.2.44 (Entwicklungs - Besprechung im Generalstab)
Bericht Mix zur 5 cm - Kanone für 410: *„Der kommissarische Bearbeiter teilte mir gestern mit, dass die Mehrladereinrichtungen in Ordnung sind. Die Störungen sind behoben. Am 23. sind an sämtlichen ausgelieferten Waffen die Änderungen durchgeführt. Bis zum 20. Februar sind 12 Flugzeuge zur Auslieferung gekommen. Jede der Waffen ist bei der Auslieferung mit 21 Schuss auf Zielstand beschossen und mit 3 bis 4 Schuss justiert (?). Am 23.2. sind weitere 4 Flugzeuge fertiggestellt gewesen. Es ist bei diesen Beschüssen festzustellen, dass sich eine laufende Funktionsverbesserung ergeben hat. Größere Schwierigkeit bereitet neuerdings die von der Heeres-Munitions-Anstalt Lochstädter Lager angelieferte scharfe Sprenggranate 38. Sie ist zu einem hohen Prozentsatz nicht ladefähig. Die Patronen sind zu lang, und zwar bis zu 8 mm. Es wird jetzt die Munition ausgesondert, so dass der Fehler herabgedrückt ist. Die E-Stelle Rechlin hat sofort einen Vertreter zur Munitionsanstalt geschickt, der den Fehler hoffentlich in kürzester Zeit beheben wird."*

„Am 22.2.44 hatten die zum Übungsflug gestarteten Flugzeuge Feindberührung, und von insgesamt 10 gestarteten Maschinen wurden 4 Abschüsse erzielt, von 3 mit Kanone. Bei diesem Einsatz sind drei 5 cm PK ausgefallen, davon eine nach zwei Schuss, eine zweite nach 10 Schuss, eine dritte nach einem Schuss, die letztere wegen nicht ladefähiger Munition. Bei Übungsflügen am 23.2.43 haben 6 gestartete Maschinen folgendes Ergebnis gehabt. Drei Maschinen haben durchgeschossen, 21 Schuss; eine hatte 12 Schuss, eine 14 und eine 2 Schuss gemacht. Bei dem letzten Flugzeug hat sich die Schraube am Verschlussband gelöst, die nicht gut gesichert war, also ein Bedienfehler. Das Flugzeug wurde nochmals nachgeflogen und zeigte einwandfreie Funktion. Bei dem Flugzeug mit 14 Schuss ist der Selbstschalter ausgefallen, bei der mit 12 Schuss war eine Waffenstörung. Ich habe gestern noch gehört, dass wieder mit 5 cm PK weitere zwei Stück abgeschossen sind."
Petersen: *„Zwei hatten Bruchlandung. Warum, das ist unklar. Das müsste untersucht werden. Es haben schon 5 Maschinen Bauchlandung gemacht. Das ist auffallend. Es muss untersucht werden, ob etwa die Besatzung nicht richtig eingewiesen ist."*
Von Loßberg: *„Die Hydraulik war nicht hoch genug im Druck. Sie ist jetzt erhöht worden. Ich werde auch der Sache nachgehen."*
Mix: *„Es sind die Versuche in Oberpfaffenhofen am 19.2. durchgeführt worden in Höhen bis zu 8000 m, wobei bis zu minus 50 Grad Temperaturen festgestellt sind. Waffenstörungen auf Grund dieses Kälteeinflusses haben sich nicht ergeben. Es muss aber betont werden, dass die Witterung in den letzten Tagen sehr günstig gewesen ist: trocken. Man ist trotzdem dabei, schnellstens eine Heizung vorzusehen. Es sollten bis gestern für die erste Staffel die provisorischen Heizungsrohre und Rohkränze angeliefert werden. Die Einbauzeit ist für einen Mann 2 bis 3 Stunden. Darüber hinaus ist auf Grund einer Besprechung, die am Montag stattgefunden hat, eine Wach- und Raumheizung in Arbeit. Der Vorschlag, den die Firma Messerschmitt zunächst gemacht hatte, wurde in der Besprechung am 21. als nicht zweckmäßig erkannt. Der neue Vorschlag wird jetzt mit allem Druck durchgeführt. Über die Einsatzerfahrung teilt mir Müller mit, was ich aber mit Vorbehalt weitergebe: Erfahrung aus Feindeinsatz am 22. Auf Grund der Angaben von Oberleutnant Scheel: Feuer eröffnet aus Kanone 800 m, Angriff bis auf nächste Entfernung. Auf größere Entfernung ist anscheinend kein Treffer erzielt worden. Leuchtspur wird stark vermisst. Dazu möchte ich sagen; die 5 cm Sprenggranaten haben keine Leuchtspur. Bei unseren Minengeschossen können wir Leuchtspur anbringen. Wir haben das auch vorgesehen. Ich halte aber diese Leuchtspur bei diesen großen Geschossen nicht für richtig, denn die Feuergeschwindigkeit beträgt ja nur 40 Schuss pro Minute. Ich bin nochmals an den General der Jagdflieger herangetreten. Wir haben den Vorschlag zu machen, dass man bei einer Me 410, die außerdem mit 151 laufen, jetzt anstelle des 2 cm, den 15 mm Lauf einsetzt. Dann hat man die beiden Ballistiken."*
Milch: *„Ich halte von dieser Leuchtspur bei einer stark gekrümmten Geschossbahn gar nichts. Das wird schon krumm von 500 m ab. Es gibt auch nur fortlaufend Fehler. Wenn ein Jagdverband das fordert, ist das ein Beweis, dass er nichts vom Schießen versteht. Er hat vielleicht auf der Erde geschossen und bei der veränderten Entfernung macht er nun einen Fehler über den anderen. Infolgedessen hat es keine Zweck. Wenn man ihm aber die Hilfe geben kann mit 151, dann ist dass für ihn von 800 m ab völlig ausreichen. Es geht auch noch zur Not bei 1000, dann liegt er um 1,5 m falsch, das liegt noch im Rahmen der Streuung. Aber ich lehne es ab, dass die 5 cm so etwas bekommt".*
Mix: *„Für Minengeschosse können wir es vorsehen: aber ich bin im Zweifel."* **Milch:** *"Nein, das gibt Fehler. Lassen wir es weg."*
Mix: „Ich würde bitten, dass 15 mm-Läufe eingesetzt werden." (Redner weist eine Skizze vor und erläutert daran.)
Diesing: *„Wegen der vordringlichen Jägerfertigung ist vom Rüstungsamt befohlen, dass die gesamte Jäger-, Zerstörer- und Nachtjägerfertigung, Motoren- und Zulieferindustrie in die vorderste Dringlichkeit gerückt ist und zwar mit sämtlichen Dingen, angefangen vom Transport usw."*
Eschenauer: *„Ich sehe noch eine Notwendigkeit, die sich vielleicht nicht heute, aber übermorgen ergibt. Wir bauen noch die Me 410 als Zerstörer und Kämpfer. Es sind Bestrebungen im Gange gewesen bei Luftflotte 3, den Kämpfern die Schrägbewaffnung zu geben, um damit Nachtjagd zu betreiben. Ich stehe auf dem Standpunkt: wenn man mit Me 410 Nachtjagd über England treiben kann, könnte man es hier auch. Wenn die Nachtjägergeschichte so aufgezogen ist, würde ich vorschlagen, 410 tatsächlich auf Zerstörer zu legen, aber sinnvoll, indem man nicht die Kämpfer verbaut, sondern indem man es einplant, um sie von einem bestimmten Zeitpunkt ab nur noch als Zerstörer laufen zu lassen. Sie brauchen nicht alle die 5 cm, es geht auch mit 151 und 103. Dann bekommen wir noch etwas Erleichterung."*
GenFeldm. Milch: *„Ich bin derselben Auffassung. Der Chef des Generalstabs müsste von Ihnen benachrichtigt werden, dass er die Forderung stellt, weil von seiner Seite Verbindung mit dem Reichsmarschall genommen werden muss."*
v. Loßberg: *„410 als Nachtjäger zu verwenden, halte ich für schwierig wegen der Landeeigenschaften; lieber als Tagzerstörer."*
GenFeldm. Milch: *„Wir haben sie als Tagzerstörer. Ich habe die Firma vorgewarnt, dass eventuell an die 410, deren Produktion Anfang nächsten Jahres ausläuft, noch eine zusätzliche Serie herankommt.*
Bei den Waffen sieht es so aus, dass an der Stelle von MK 103 100 kommen. Sind sie in Ordnung?"
Mix: *„Sie haben begrenzte Lebensdauer. Wir werden die gewünschte Lebensdauer erst im März haben."*
GenFeldm. Milch: *„Das hilft nichts. Wichtig ist, dass wir die Waffen kriegen. Erst wenn wir damit schießen, kriegen wir Erfahrung. Eine Erprobung kann niemals die Enderfahrung bringen. Es wird laufend geändert und verbessert. Selbstverständlich kann man eine Waffe, die nicht schießt, nicht einbauen. Wenn die Waffe einen gewissen Prozentsatz von Möglichkeit der Wirkung hat, muss man anfangen. Ein Motor wird erst fertig, wenn wir ihn absetzen, eine Waffe auch leider. Im März 125, dann 160, 250, 300 - das ist fertigungsmäßig sicher, Bombenschaden ausgenommen. 108: Februar 1500, März 1750, April 2000. Das sind offizielle Zahlen vom Reichsminister RuK."*

29.2.44 (GL)
Es wird die Ausbringung der Me 410 bei Messerschmitt-Augsburg und Dornier-München besprochen. Beide Werke haben die Anzahl der geplanten Ablieferungen (Vorschau) reduziert. Generalfeldmarschall Milch verlangt Aufklärung. Es wird erwähnt, dass die Dornierflugzeuge alle mit der KWK nichts zu tun haben.
Von der Februarvorschau Me 410 wurden 71 im Einflug und klar zum ersten Flug befindliche Maschinen gestrichen. C-B 2

meldet hierzu, dass infolge Schneeverwehungen der Flugbetrieb in Augsburg ausgefallen ist. Gen.-Ing. Hertel wird untersuchen, warum der Platz nicht wie in Lechfeld und Oberpfaffenhofen durch Sondermaßnahmen geräumt wurde. Die Maschinen sind sofort auf andere Plätze zu überführen.
Der Generalfeldmarschall verlangt beschleunigte Verlagerung von Messerschmitt in den Leonbergtunnel. Besondere Ein- und Ausbauten haben zu unterbleiben.

Oberst Petersen meldet die Beseitigung der Schwierigkeiten bei der Heeresmunition für die BK 5 cm, die kalibermäßig nicht in Ordnung war. Minengeschoss und Zünder sind klar. Nach einwandfreiem Verschießen von 1000 Minen wird die Munition freigegeben. Mit Fronteinsatz der Minengeschosse kann noch im März 44 gerechnet werden.
Alpers berichtet, dass Eschenhauer vorgeschlagen habe, die Me 410 geschlossen als Tagzerstörer herauszubringen, die Aufklärervariante fallen zu lassen und die Kanzel der Me 410 C-3 nicht zu bringen, sondern als B-3 weiterlaufen zu lassen. Es wird für wesentlich gehalten, die Produktion so hinzustellen, dass, wenn ein Werk ausgebombt wird, sofort im nächsten weitergearbeitet werden kann, so dass die Ausfälle nicht so groß sind. Weiter wird die Verlagerung besprochen.

Hier deuten sich das Ende der Me 410 C und die Umstellung der Aufklärer Me 410 B-3 auf B-7 und B-8 an.

2.3.44 (Entwicklungs - Besprechung im Generalstab)
Vorwald: *„Wir hatten in einer der letzten Sitzungen mit der 6. Abteilung zusammen uns überlegt, wie wir bei der augenblicklichen Notlage dem Jäger - Zerstörerprogramm durch Zusammenstreichen der Muster irgendwie helfen können... Ferner wird vorgeschlagen, falls der Führungsstab sich damit einverstanden erklären könnte, die 110 nur noch als Nachtjagdflugzeug herauszubringen, wenn dafür die 410 nur als Zerstörer kommen kann und nicht mehr als Schnellkampfflugzeug. Ferner ist vorgeschlagen, die Me 410 C abzusetzen zugunsten der 410 B-3,...“*
Koller: *„...Der nächste Punkt wäre der Vorschlag, die 110 völlig in die Nachtjagd hineinzunehmen und den Ausgleich für die Tagzerstörer dadurch zu schaffen, dass sämtliche 410 - Kampfflugzeuge als Zerstörer ausgeliefert werden. Da fällt die 410 als Kampfflugzeug gegen England aus. Der Führungsstab ist damit einverstanden. Die Notlage erkennen wir. Dann muss eben auf die 410 als Kampfflugzeug in England verzichtet werden. Sie hat bisher dort auch nur Störeinsätze gebracht. Sehr schwerwiegend sich sicher die Erfolge nicht. Es war ein guter Ausgleich für die Wetterlage, um die Zeit zu überbrücken. Ich glaube, dass die augenblickliche Lage es notwendig macht, dem Vorschlag zuzustimmen. Zweifellos ist aber, dass einer der Punkte der Zustimmung des Reichsmarschalls bedarf. Ich muss das betonen.“*
Milch: *„Wir wollten nur eine einheitliche Auffassung herbeiführen...Wir würden die Vorschläge über die 410 weiter laufen lassen.“*
...
Koller: *„Wir haben versucht von der taktischen Seite festzustellen, was wir fordern müssen, was wir brauchen, um taktisch einmal den Raum und zum anderen die Aufgabe die der Luftwaffe zufällt, zu erfüllen, rein taktisch betrachtet ohne Rücksicht auf die Möglichkeit der Rüstung. Wir haben das so durchgearbeitet, das wir gesagt haben: das Notwendige nicht das, was erwünscht wäre. Da komme ich bei den Jägern, zunächst bei den einmotorigen zu folgendem. Heute sind vorhanden 54 Jagdgruppen mit 1810 Flugzeugen. - Stichtag 1.Februar. Unsere Forderung würde dahin gehen - wir halten es noch aus, es dauert etwas - : 82 Jagdgruppen mit 5656 Flugzeugen, die einen monatlichen Nachschub brauchen von 2660 Maschinen...Zerstörerverbände. Heute 10 2/3 Gruppen mit 623. Unsere Forderung: 24 Zerstörer-Verbände mit 1280 Maschinen. Monatlicher Nachschub, ohne Einrechnung der Verluste, 484.“ Milch: „Da liegen wir in der Planung höher.“ Koller: “Nachschub Nachtjagd: 590... Wenn ich die Gesamtzahl betrachte, so scheint sie zum augenblicklichen Stand verhältnismäßig hoch. Wenn ich mit dem Feind vergleiche, ist es geradezu eine bescheidene Zahl. Den Jägern stehen 12000 feindliche gegenüber von England, Amerika, Italien, Russland...Der Gesamtnachschub ist monatlich 5000. Diese Zahl müsste und könnte, wenn die Luftwaffe entsprechend gestützt wird, erreicht werden.“*

24.3.44 (GL)
Es sind Vereinfachungskommissionen gegründet worden, die herausfinden sollen, was an den Flugzeugen wirklich notwendig ist, und was entfallen soll. Petersen erinnert in diesem Zusammenhang an die Sturzflugbremsen, die immer noch in der Me 410 sind, obwohl das Amt vor ¾ Jahren beantragt hat, sie herauszubekommen. Peltz habe sie wieder hereingebracht.

31.3.1944 (GL)
Generalfeldmarschall Milch hält eine Ansprache anlässlich der Gründung des Jägerstabs. Darin weist er unter anderem darauf hin, dass Deutschland pro Monat ca. 1300 Flugzeuge ohne jede Feindeinwirkung verliere, die nur zum Teil repariert werden können. Davon sind 50 bis 60% völlig überflüssig und haben nichts mit der Technik zu tun, sie sind zurückzuführen auf Leichtsinn, Führungsfehler und ähnliches. Die Lebensdauer eines Flugzeugs betrage 2 bis 3 Jahre, dann sei es zerschlagen, abgeschossen oder unmodern.
Man habe sich geeinigt, eine einsitzige Me 410 mit GM 1 zu machen. 30 seien fertiggestellt worden und jetzt werde gesagt, man wolle sie nicht mehr. Die versperren jetzt die Werkhallen und müssen umgebaut werden. Die Arbeiter fassen sich an den Kopf.

3.44 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
Die 2 Me 410 mit Flak wurden zur Einsatzerprobung an das ZG 1 (Königsberg-Neumark) kommandiert. Einsatzerprobung 500 kg RS von Me 410 in den Zerstörergeschwadern

7.4.44 (GL)
Es wird über die schweren Waffen in den Flugzeugen gesprochen. Generalfeldmarschall Milch sagt, dass man damals in Stalingrad überlegt habe, was man zur Panzerbekämpfung tun könne. Man habe die 3,7 cm in der Ju 87 gebracht, die jetzt nicht mehr ausreiche, und man habe Versuche mit schwereren Kalibern, 8,8, 7,5 und 5 cm gemacht. Die 5 cm sei jetzt hauptsächlich für den Angriff gegen die Viermotorigen in die Me 410 hineingekommen, so dass sie zahlenmäßig ihre Erfüllung finde.

Die einsitzige Me 410 mit GM 1, aber noch mit WB 151 A bewährte sich nicht. Die II./ZG 26 setzte diesen Typ nur kurzzeitig Anfang 1944 ein (Petrick)

Zu Thema Einheitstriebwerk wird festgestellt, dass sich alle Firmen nach anfänglichen Widerständen, die nicht bei Dornier und Heinkel vorhanden waren, auf die Anordnung des Kühlers vorn im Triebwerk geeinigt haben. Dies biete viele Vorteile, wie Panzerung vor dem Motor, kurze Kühlmittelleitungslängen, Anordnung vieler Teile unmittelbar im Triebwerk, was die Vielfalt reduziere, und bessere Zugänglichkeit, da die Engbrüstigkeit wegfalle. Man wolle aber andere Lösungen nicht vernachlässigen und lasse zur Zeit eine Me 410 auf Mosquitokühleranordnung umbauen, um zu sehen, was dabei herauskomme.

8.5.44 (Oberkommando der Luftwaffe, zitiert von Green, Warplanes)
Das Oberkommando der Luftwaffe befiehlt, alle Me 410 A-1 und B-1 zu Zerstörern Me 410 A-1/U2 und B-1/U2 umzubauen.

8.5.44 (Schreiben der Fa. Messerschmitt an die Fa. Ludwig Hansen & Co. Schneidemühl)
Die Me 410 soll entfeinert werden. Dazu sind alle Schnellkämpfer (A-1 und B-1) auf Me 410 A-1/U-2 (= Zerstörer) umzubauen. Bei Zerstörern (= 410 A-1/U-2, A-1/U-4, B-2, B-1/U-4 und B-6) und Aufklärern (= 410 A-3 und B-3 sind die Sturzflugbremsen und die zugehörigen Einbauten wegzulassen. Beide Maßnahmen sind ab sofort zu berücksichtigen. Bereits in Arbeit befindliche Rümpfe und Mittelstükke sind soweit möglich noch von dieser Maßnahme zu erfassen.

12.5.44 (GL)
Im Juni sollen 200 DB 603 A mit G-Lader kommen, im Juli 450, im August 295, im September 65 und im Oktober 10. Danach ist der Übergang auf den DB 603 E, der denselben Lader hat. Von den 820 sind 225 als Reserve vorgesehen. Wegen der erhöhten Laderlieferung ist mit nachträglichen Umbauten zu rechnen. Für Juni sind 140 für die Me 410 und 64 für die He 219 vorgesehen, im nächsten Monat 240 für die Me 410 und 60 für die He 219. Die Me 410 soll ab September mit dem DB 603 E als Zerstörer beginnen, und zwar als direkte Ablösung der A - Motoren. Nach Professor Messerschmitt kann der DB 603 E mit geringfügigen Änderungen in die Me 410 hinein, da müsse aber zunächst eine Attrappe vorliegen. General major Galland äußert, dass er ab August in vernünftige Zahlen komme. Galland fordert für eine Gruppe He 219 und deren Erhaltung sowie für sämtliche Me 410 den G-Lader beim DB 603. Obersting. Alpers stellt für Me 410 bezüglich Ausrüstung mit DB 603 E und DB 603 A mit G-Lader ein neues Programm auf.

28.5.44 (GL)
Der Einsatz von Stahlholmen in verschiedenen Mustern, wie z.B. der Me 262 wird besprochen. Zur Me 410 wird gesagt, dass sie auslaufe und es darum wohl keinen Zweck habe, mit vergrößerten Flächen und dem Holzflügel mit Stahlholm noch große Sachen zu machen. Dennoch soll sie entwicklungsmäßig weiter gemacht werden, um die Geschichte mit Holz und Stahlholm zu Ende durchzuexerzieren. Man könne die Konstruktion Me 410 auf die Me 262 übertragen, und das könne einmal wichtig werden. Es wird beschlossen die Entscheidung Stahlholm für die Me 410 zunächst noch offen zu lassen und die Entwicklung fortzuführen.

2.6.44 (GL)
Besprechungsthema sind Holzflügel. Durch Auslaufen der Ju 352 werden entsprechende Kapazitäten frei. Bezüglich Messerschmitt wird gesagt: Der Versuchsflügel Me 410 aus Holz mit Stahlholm soll etwa August, September zum Bruchversuch kommen. Er wird der erste sein, der zu bekommen ist. Als man ursprünglich mit dem Holzflügel startete, hieß es noch nicht, dass er ausläuft. Es sollte mit vergrößerten Flächen eine größere Stückzahl kommen. Das ist inzwischen erledigt. Der Me 262 Holzflügel muss jetzt parallel zur 410 kommen, da der 410 Holzflügel wegen der Ausschnitte nicht für die 262 in Frage kommt. Am Me 410 Flügel ist schon sehr viel gemacht, da immer noch mit Umstellung gerechnet wurde. Messerschmitt baut schon an der Fläche. Der 410-Flügel soll daher auf jeden Fall für Versuchszwecke gemacht werden.

9.6.44 (GL)
Es wird über die 5 cm KWK 39 in der Me 410 und dem etwa drei Wochen alten Vorschlag bezüglich 4/151/20 gesprochen. Die Gruppe hat jetzt 53 Flugzeuge, davon 16 auf dem neuesten Stand. Die anderen werden durch eine Industriekolonne kontrolliert und nachgerüstet. In den letzten Tagen haben sich auf dem elektrischen Gebiet Störungen ergeben, die nicht mit den Waffen zusammenhängen. Die Waffen fielen aus ungeklärten Ursachen nach einigen Schüssen in 3000 - 4000 m Höhe aus. Auf dem Boden ist der Fehler nicht zu erkennen.

Den Vierersatz hat die Erprobungsstelle in Arbeit, und zwar in zwei Ausführungen, einer verhältnismäßig schweren, die sich anlehnt an die Selbstkonstruktion des Verbandes, und einer leichteren. Man hoffe, mit der leichteren hinzukommen zu können. Sie sei fertigungsmäßig leichter zu machen. Es wäre vorteilhaft, wenn von der Auto-Union, die am ehesten die Produktion übernehmen könne, ein Fertigungsmann zur Verfügung gestellt würde, damit parallel zu den Konstruktionsarbeiten dort gewisse Vorbereitungen laufen könnten.

Die 5 cm KWK 39 wird neuerdings nicht mehr mit der bisherigen Stückzahl gefordert, sondern nur noch mit 15 Stück /

Bei dieser Bewaffnung mit 2 untergehängten MG 151/20 dürfte es sich um einen Frontumbau handeln (Petrick)

Bei dieser Maschine wurde die 5 cm BK durch einen Viererpack mit MG 151/20 ersetzt (Petrick)

Monat. Das bedeutet den Erhalt einer Gruppe mit dieser dicken Bewaffnung, alle übrigen sollen zunächst mit 2 x MK 103 und 2 x 151 kommen. Jetzt kommt der Vorschlag der Erprobungsstelle mit dem Vierling 151/20. Das wurde schon einmal in einer Besprechung beim Reichsmarschall vorgeschlagen, da war der Vierling aber noch nicht da, es handelte sich lediglich um einen Vorschlag von 1941. Göring sagte damals, dann sei er für ihn uninteressant, man habe MK 103. Es wurde befohlen: Eine Gruppe 5 cm bleibt bestehen, alle anderen werden umgerüstet bzw. ausgerüstet mit 410 mit 2 x 103, 2 x 151, 2 x 131. Man habe dann innerhalb des Generalluftzeugmeisters vorgeschlagen, einen Vierlingsrüstsatz zu erstellen und, wenn er hinhaut, einige Stücke zu fabrizieren und dem General der Jagdflieger anzubieten.

Die Bewaffnung der Me 410 war befohlen für ZG 26, erste Gruppe KWK 5 cm, zweite Gruppe Waffenbehälter 151 Zwilling. ZG 76 erste Gruppe 2 x MK 103, zweite und dritte Gruppe 151. Jetzt sollten alle mit 103 ausgerüstet werden, der Waffenbehälter 151 ist eine Übergangslösung, die mit dem Anlauf 103 langsam verschwinden sollte. Bohlan ist überzeugt, dass der Vierling hinkommen wird. Man soll ihn als reine Aktion des Technischen Amtes vorläufig betrachten, ihn erstellen, erproben und vielleicht in einer Nullserie von 10, 20 oder 30 Stück bei der Auto-Union erstellen. Die würde jetzt entlastet, da die 5 cm nicht mehr in den Stückzahlen kommt. Er zweifele nicht daran, dass sich bis dahin die 5 cm aus der Luft weiter erledigt haben werde, und man froh sei, diesen Viererrüstsatz hineinhängen zu können. Vorwald sagt, dass man in einigen Wochen auf 15 Stück KWK heruntergehen würde, man könnte sie eventuell bei der Landung gegen Boote einsetzen, damit man nicht herumstehe und auf den Einsatz von Verbänden warte, die ohne Jagdschutz einfliegen. So etwas gebe es heute nicht mehr, das habe man in Posen und Schlesien gesehen. Das Warten auf einen Einsatz ohne Jagdschutz ist verhältnismäßig sinnlos.

Für Vorwald ist klar, dass die KWK 5 cm auf 15 / Monat heruntergefahren wird und die MK 103 beschleunigt in die Me 410 hineinkommt. Auf Vorwalds Frage nach dem Stand der MK 103 erklärt Hauser, dass die erprobungsmäßig fertig sei und es lägen auch mit 36 Stück mehr Waffen vor, als eingebaut werden können. Der Anlauf der Wanne bei Messerschmitt bzw. Oberpfaffenhofen gehe dagegen sehr langsam. Das sei entscheidend. Da sollten schon die ersten fünf Maschinen kommen. Die seien aber an der Wanne hängen geblieben, die grundsätzliche Änderungen erfahre. Im Juni soll die erste Maschine mit 2 MK 103 kommen.

Vorwald möchte eine Terminübersicht, was bezüglich MK 103 im nächsten Monat abrollt, was im Monat mit Sicherheit kommt und welche Schwierigkeiten noch

bestehen. Bezüglich des Rüstsatzes 4 x 151/20 wird der Vorschlag von Oberst Bohlan angenommen, d.h. es werden einige Versuchsmuster rein auf Erprobungsbasis im Bereich des KdE, des Technischen Amtes erstellt, erprobt und dabei dem General der Jagdflieger greifbar vorgeführt, worauf er sich dann entscheiden kann, wieviel der Serie damit ausgerüstet werden sollen.

Bohlan führt aus, dass die Viererrüstsätze hineinpassen würden. Die 5 cm Kanonenboote bekämen nur unten eine ganz einfache, flach abgedeckte Wanne. Das würde bedeuten, man hänge in dieselbe Aufhängevorrichtung den Vierersatz und nehme unten die andere Wanne.

Petersen meint, dass bei Vorhandensein von 2 x MK 103 und 2 x 151 der Viererrüstsatz 151 nicht viel versprechen würde. Der einzige Vorteil wäre, man hätte eine Brausenwirkung und könne mit Brandgranaten schießen. Wenn 103 hinhaut, würde man vorweg zur 103 greifen. Vorwald erwidert, dass die 103 früher zur Truppe komme, und es sei gut, dass die den Vergleich sehe.

Weiter wird erwähnt, dass die Schussfolge der KWK 5 cm auf ca. 140 gesteigert werde. Die Musterkanonen sollen am 15.8. abgenommen werden. Sie schießen bereits jetzt bei Mauser. Die Schussfolgesteigerung würde das Drei- bis Vierfache betragen. Wirkungsmäßig würde sie im nächsten Jahr mit einer Sprengladung von 400 Gramm gegen viermotorige Maschinen noch ausreichen.

Mix regt an, wenn man die Me 410 mit der 5 cm Kanone nur unter Jagdschutz an die Front bringen könne, dann solle man die 5 cm sofort herauslassen und dafür den Waffenbehälter mit 2 MG 151 einhängen. Das würde vom General der Jagdflieger als ausreichend erachtet, während entwicklungsseitig und auch von Tarnewitz 6 Waffen angestrebt würden. Bohlan erwidert, dass das eine grundsätzliche Neuentscheidung des Reichsmarschalls bedeuten würde, der bei der Besprechung in Berchtesgaden nur unter größten Mühen dazu zu bewegen war, von mehreren Gruppen mit 5 cm auf eine herunterzugehen.

Oberst Bohlan berichtet über den Einsatz des ZG 26 in der letzten Woche über Posen. Es waren insgesamt 13 Me 410 eingesetzt, davon eine umgebaute mit 6 MG 151. Von den 12 Me 410 mit 5 cm KWK sind vier Maschinen abgeschossen worden, davon wahrscheinlich nur eine mit 5 cm, die restlichen drei nach Verschuss von 5 cm anschließend durch Brandwirkung mit MG 151/20. Leutnant Daso habe mit 151 eine abgeschossen. Er habe berichtet, dass er nach einem kurzen Feuerstoß nur noch ein Flammenmeer vor sich gesehen habe. Das habe gezeigt, dass die mit der KWK 5 cm nicht zum Treffen kommen, auch wenn die Waffe einwandfrei funktioniert. Der eine Treffer, der erreicht worden ist, sei durch die Fläche gegangen, habe ein großes Loch gerissen, und die Maschine sei weitergeflogen. Dann schoss Leutnant Daso weiter mit MG 151 und es kam zum Brand. Die anderen seinen eindeutig nach Verschießen der 5 cm mit MG 151/20 abgeschossen worden.

Vorwald glaubt, dass mit der größeren Schussfolge die Erfolge besser werden. Demgegenüber verspricht sich Bohlan davon nicht viel. Er ist der Meinung, dass zwischen 20 und 30 mm die günstigste Wirkung liegt, denn die ganze Wirkung auf Bomber werde durch Brand erzielt. Die erreiche man ohne weiteres durch die Kaliber 20 bis 30 mm und habe den ungeheuren Vorteil, dass der Schütze nicht so genau schießen muss, wie beim großen Kalieber wegen der kleinen Munitionsmenge.

Vorwald nimmt an, dass die 5 cm jetzt wohl gegen die Landungsboote eingesetzt werden. V. Loßberg nimmt an, das der Unterschied zwischen 2 x 151 und 2 x 103 oder 6 x 151 kaum messbar sein werde. Er halte daher den Aufwand, zweierlei zu machen, gar nicht für gerechtfertigt. Außerdem halte er sowieso nichts von den Zerstörereinsatz bei Tage. Es sei unwirt-

schaftlich, einen Jäger als Jagdschutz und einen Zerstörer, also drei Motoren, gegen den Feind zu schicken, damit einer schießt. Da komme man mit dem Einsitzer besser weg.

Mix schließt sich der Meinung von v. Loßberg an. Vor allem sollen von der Me 410 mit MK 103 in diesem Monat 45 Maschinen kommen, während der Mustereinbau mit 4 MG 151 bei der E-Stelle Travemünde wahrscheinlich 1 bis 1 ½ Monate brauchen werde. Dann müsse er aber noch erprobt werden und in die Industrie gehen. Er sehe die Maschine frühestens in einem ¾ Jahre.

Bohlan erwidert, dass es vorläufig nur in Tarnewitz laufe. Wenn Dir. Wacke von der Auto-Union einen Fertigungsmann nach Tarnewitz schicke, dann ließe sich die von Mix genannte Zeit bedeutend abkürzen.

In einem weiteren Besprechungspunkt wird das Programm 226 besprochen. Man steht vor der Notwendigkeit, 4000 t Aluminium einzusparen, um die das Programm die Liefermöglichkeiten überschreitet. Als zusätzliches Problem kommt die vom Reichsmarschall befohlene Aufstockung der He 177 von 100 auf 200 / Monat, die aber sicher so nicht kommen kann. Es werden daher einige Programmzahlen abgesenkt. Die Me 410 und eventuell die Me 110 sollen früher auslaufen.

9.6.44 (GL)
Die Me 410 wird nicht erwähnt.

6.44 (Arbeitsbericht Erprobungskommando 25)
21 cm Rückwärts = Gerät Krebs: 1 Me 410 des ZG 26 zum Funktionsschießen. Einbau in 20 Fw 190 A-8 und den Sturmstaffeln zur Verfügung gestellt. Flak 43: 3 Bf 110 und 2 Me 410 im Einsatz. 2 Bf 110 beim ersten Einsatz abgeschossen, die dritte Bf 110 (W 170 067) zurück nach Parchim. Me 410 (W 120 253) wegen Störung nach Parchim zurück. Me 410 (W 10 241) beim ersten Einsatz abgeschossen, 17.5.44 bei Parchim!

30.6.44
Hitler stellt Forderungen zur Erhöhung der Jägerproduktion (vgl. Bf 110).

1.7.44 (GL)
Im Blitzprogramm, das auf dem Führerbefehl vom 30.6.44 beruht, werden 20 Typen gestrichen, darunter die Me 210 und Me 410.

Am 18.7.44 machte die Me 410 A-1/U2 (3U+KN) der 5./ZG 26 eine Bruchlandung in Königsberg. Durch derartige Ereignisse verschwand die nicht mehr produzierte Me 410 relativ schnell aus den Beständen der Luftwaffe (Petrick)

9.44
Die Luftwaffe übernimmt die letzten 40 Me 410.

Abb. oben: Im Herbst 1944 konnten die Me 410 A-1/U4 nur noch von weit entfernten Flugplätzen und in Zonen ohne feindlichen Jagdschutz in die Reichsverteidigung eingreifen. Diese Maschinen der 5. Staffel des Zerstörergeschwaders 26 stehen in Königsberg/Neumark. Die Baureihe folgt aus der Werknummer der 3U+BN, die mit 420...beginnt (Petrick)

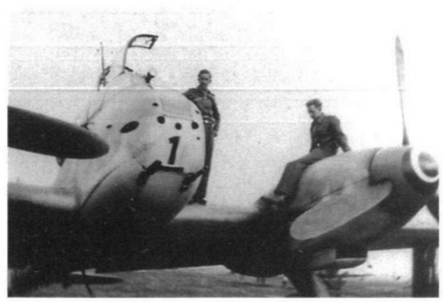
Abb. unten: Vier Me 410 A-1/U4 der 6./ZG 26 starten im Herbst in Königsberg zum Feindflug (Petrick)

Abb. oben:
Dieser ungarische Umbau erfolgte erst, als die Produktion der Me 410 in Deutschland schon beendet war (Schmitt)

Abb. mitte linke:
Die II./ZG 76 flog diese Me 410 B-2 im November 1944 in Seerappen (Petrick)

Abb. mitte rechts:
Bei der 2.(F)/122 in Kastrup standen im April 45 diese Aufklärer (Petrick)

Abb. unten:
Fertig zum Verschrotten stehen diese Me 410 im Herbst 1945. Die vordere gehörte zu einer Seenotgruppe (Imperial War Museum)



Baureihenübersicht

Die Bezeichnung der Flugzeuge, Baureihen usw. erfolgte nach einem vom Reichsluftfahrtministerium RLM festgelegten Verfahren, und die Bezeichnungen wurden auch vom RLM vergeben. Der Flugzeugname setzte sich zusammen aus einem Kürzel für das für die Konstruktion der Zelle verantwortliche Herstellerwerk und einer fortlaufenden Nummer. Der in den Bayerischen Flugzeugwerken konstruierte Zerstörer erhielt folglich die Bezeichnung „Bf 110". Als die Bayerischen Flugzeugwerke später unter dem Namen Messerschmitt firmierten, erhielten die neuen Konstruktionen das Kürzel „Me", z.B. Me 210. In offiziellen Dokumenten blieb bis Kriegsende die Bezeichnung Bf 110 erhalten. Deshalb wird sie hier auch verwendet, auch wenn in der Nachkriegsliteratur die Bezeichnung Me 110 gebräuchlich ist. In Dienstgesprächen im RLM war es üblich, nur von der „110" zu sprechen, wohingegen bei der Messerschmitt AG und in der zeitgenössischen Presse schon frühzeitig die Bezeichnung Me 110 verwendet wurde.

Um verschiedene Bauausführungen eines Grundmusters unterscheiden zu können, wurden zunächst Buchstaben angehängt, z.B. Bf 110 B oder Bf 110 C. Als es in etwa ab 1940 nötig erschien, eine weitere Unterteilung durchzuführen, die auch kleinere Modifikationen berücksichtigte, wurden wieder Zahlen angehängt, wie Bf 110 C-1.

Nachdem im Verlauf des Krieges viele Grundmuster ausschieden und die vielfältigen Aufgaben durch Sonderausführungen existierender Flugzeuge erfüllt wurden, ergab sich erneut die Notwendigkeit einer feineren Unterteilung. Dazu wurde die Zusatzbezeichnung „R" in Kombination mit einer Zahl eingeführt, z.B. Bf 110 G-4/R3. Es muss betont werden, dass die Flugzeuge in dieser Form vom Band liefen und nicht etwa an der Front nachgerüstet wurden. Dementsprechend betrafen diese Rüstzustände u.U. relativ große Prozentzahlen der Produktion. Die charakteristischen Bauteile waren fest in den Flugzeugen eingebaut und konnten, wenn überhaupt, nur mit großem Zeitaufwand ausgebaut werden. Die Rüstzustandsbezeichnungen konnten im Prinzip für jede Baureihe neu vergeben werden, waren aber in den meisten Fällen bei den verschiedenen Baureihen gleich, wenn der Rüstumfang gleich war, vgl. Bf 110 G-2/R3, G-3/R3 und G-4/R3. Sie sind aber oft nur in Verbindung mit einer Baureihe verwendet worden. Wegen der großen Stückzahlen sind die Rüstzustände in Baureihenblättern, Handbüchern usw. recht gut dokumentiert.

In den Handbüchern, z.B. der Bf 110, steht „R" für „von der Serie abweichende Sonderausführungen". Dabei wird sowohl die Schreibweise „R1" als auch „R-1" verwendet. In der Literatur werden die Kürzel „R1" bzw. „R-1" als Rüstsätze interpretiert. Dies führt in der Darstellung zu Problemen, da in den Werksangaben und Handbüchern unter Rüstsätze etwas anderes verstanden wird. So gab es bei der Me 410 z.B. den Rüstsatz 1, einen Waffenbehälter mit zwei MG 151, der aus der Me 410 A-1 eine Me 410 A-1/U2 und nicht etwa eine Me 410 A-1/R1 machte. Der Rüstsatz 2, zwei MK 103, war Standardbestandteil der Me 410 B-2. Bei der Bf 110 G gab es die Rüstsätze B1, B2 und M1 bis M5, die teilweise auch an der Bf 110 G-2/R3 zusätzlich angebracht wurden. Daher benutzen die Autoren den Buchstaben „R" als Abkürzung für „Rüstzustand".

Von den Rüstzuständen sind die nachträglichen Umbauten zu unterscheiden, die an schon fertigen Flugzeugen vorgenommen und mit „U“ bezeichnet wurden. Umbauten betrafen oft nur einzelne Flugzeuge, konnten aber auch (insbesondere bei Messerschmitt) in größerer Stückzahl durchgeführt werden. Es ist oft vorgekommen, dass dieselbe Zusatzbezeichnung an verschiedenen Baureihen die gleiche Modifikation beschrieb, z.B. an der Bf 110 C-1/U4, D-2/U4 und E-2/U4. Das war aber nicht grundsätzlich so. Sicher ergab sich die Bedeutung der Umbaubezeichnung nur in Verbindung mit der Baureihe. Wenn sich ein Umbau bewährte, konnte er in die Serie übernommen werden und führte dort zu einer neuen Baureihen- oder Rüstzustandsbezeichnung. Die umgebaute Bf 110 G-4/U7 hieß so in der Serienausführung Bf 110 G-4/R6. Da Umbauten zum Teil Prototypencharakter besaßen und bei Fehlschlag nicht weiter verfolgt wurden, sind sie oft nur in Firmenberichten erwähnt und heute nur lückenhaft dokumentiert.

Von den Rüstzuständen R1 usw. sind auch die Rüstsätze im eigentlichen Sinne zu unterscheiden. Rüstsätze waren einerseits nicht fest verbaute Baugruppen, die an der Front je nach Einsatzfall in relativ kurzer Zeit ausgetauscht werden konnten. Es gab für die Bf 110 G z.B. die Behälterrüstsätze B-1 und B-2 und die Waffenrüstsätze M 1 bis M 5. Diese Rüstsätze fanden aber nur bedingt Niederschlag in der Bezeichnung der Flugzeuge. Unter Rüstsätzen wurden aber auch Baugruppen verstanden, die nicht Bestandteil des Grundmusters waren und je nach Verwendungszweck schon ab Werk in die Flugzeuge eingebaut wurden.

Die Autoren werden in den nachfolgenden Beschreibungen die Daten so wiedergeben, wie sie für neue Flugzeuge unmittelbar nach Fertigstellung galten. Bei der Luftwaffe wurden diese dann oft modifiziert. Verbesserungen, nachträgliche Panzerungen, zusätzliche Waffen oder Bombenschlösser oder auch Eigenentwicklungen der Betreiber führten dazu, dass abgebildete Maschinen nicht mehr den hier gegebenen Beschreibungen entsprachen. Dies erschwert die Zuordnung fotografierter Maschinen zu einer Baureihe oder macht es gar unmöglich. Teilweise sind die Unterschiede auch von außen nicht erkennbar. So unterschied sich z.B. Die Bf 110 E-1 von der Bf 110 E-2 nur dadurch, dass die E-1 mit und ohne Dackelbauch geflogen werden konnte, während die E-2 grundsätzlich keinen hatte. Eine E-1 ohne Dackelbauch ist daher von einer E-2 nicht zu unterscheiden.

Taktische Richtlinien der Luftwaffe für das Rüstungsflugzeug II (1932)

Verwendungszweck:	a) Jagdzweisitzer b)Aufklärungsflugzeug c)Leichter Bomber	
Anzahl der Motoren:	1	
Besatzung:	2 Mann	
Bewaffnung:	zu a)	2 starre MG, 1 bew. MG
	zu b)	1 starres MG, 1 bew. MG
Abwurfvorrichtung:		
	zu a)	12 Stück 10 kg - Bomben
	zu b) 2	50 kg in 10 kg oder 50 kg - Bomben
Geschwindigkeit:	Marsch in 6 km Höhe:	280 km/h
	Höchst in 6 km Höhe:	310 km/h
Flugbereich:		
	zu a)	2 Stunden im Vollgasflug
	zu b) und c)	1000 km
Steigzeit:	6 km in 12 Minuten	
Arbeitshöhenbereich:	6 bis 9 km	

Ein Flugzeug ist auf Grund dieser taktischen Richtlinie nicht entstanden. Sie zeigt aber, dass sich schon die Reichswehr in der Zeit vor dem Dritten Reich mit Flugzeugen der Zerstörergröße beschäftigte.

Taktische Richtlinien der Luftwaffe für das Rüstungsflugzeug III (1934)

Verwendungszweck:	Flugzeugzerstörer	
Anzahl der Motoren:	1 - 2	
Besatzung:	3 - 4 Mann	
Bewaffnung:	2 x 2 cm - Kanonen/ 1 Zwillings - MG	
Ausrüstung:	Selbststeuergerät Automatische Steuerung Instrumente für Wolken- und Nebelflug Höhenatmungsgerät Beheizung	
Geschwindigkeit:	Marsch in 6 km Höhe:	330 km/h
	Höchst in 6 km Höhe:	400 km/h
	Lande:	unter 100 km/h
Flugbereich:	2000 km bei Marschgeschwindigkeit	
Steigzeit:	6 km in 15 Minuten	
Arbeitshöhenbereich:	bis 9 km	
Dienstgipfelhöhe:	10 km	
Flugplatzgröße Rollfeld:	500 x 500 m	
Wertung:	a) Schnelligkeit b) Reichweite c) Steigleistungen d) Wendigkeit	

Der Schwerpunkt liegt auf dem Flugzeugzerstörer. Der gleiche Flugzeugtyp soll durch andere Bewaffnung und Ausrüstung auch als Höhenfernaufklärer verwendet werden. Nachtverwendung muss für beide Flugzeuge einbaumäßig vorgesehen sein.
Für Nachtverwendung wird Geräuschdämpfung, außerdem Verhinderung der Leuchterscheinung am Auspuff gefordert.
Das Flugzeug muss von jedem Durchschnittsführer beherrscht werden können.
Die Höchstgeschwindigkeit in Arbeitshöhe muss mehrfach bis zu 20 Minuten Dauer eingehalten werden können. Das Flugzeug muss, wenn es ins Trudeln gerät, leicht herauszunehmen sein. Kurven müssen im Arbeitshöhenbereich ohne Höhenverlust geflogen werden können.
Unter dem geforderten Flugbereich ist zu verstehen: Erreichen von 7 km Arbeitshöhe vor Überfliegen der Front. Fliegen in dieser Arbeitshöhe in Marschgeschwindigkeit über dem Feinde bis zur Front und zurück, Gleiten bis zur Landestelle. Entfernung der Start- bzw. Landestelle von der Front: 50 km.

Die Richtlinien zeigten die von der Luftwaffe gewünschten Leistungen, es waren keine Forderungen, da dieser Flugzeugtyp noch nicht genau definiert war. Auch wenn es nicht ausdrücklich erwähnt ist, so kann doch vermutet werden, dass die beiden 2 cm - MGs in Waffentürmen untergebracht werden sollten, da eine Geschwindigkeitsdifferenz von 50 km/h zwischen dem Aufklärer und dem Zerstörer erwartet wurde. Zudem befand sich bei der Firma Mauser ein solcher Drehturm in Entwicklung.

Die gewünschten Höhenleistungen setzten Ladermotoren voraus, die sich zur Zeit der Richtlinienerstellung erst in der Entwicklung befanden. Für die Zerstörer und Jäger waren zunächst flüssigkeitsgekühlte Reihenmotoren mit ca. 20 Liter, später 30 Liter Hubraum vorgesehen. 20-Liter-Vergasermotoren waren bei BMW, Junkers und Daimler-Benz in Entwicklung, nach einer Typenbereinigung blieb davon nur der Jumo 210 über. Der 30-Liter-Motor sollte nach den Wünschen des RLM von Daimler-Benz kommen und wurde dort als DB 600 Vergasermotor entwickelt.

Nicht verwirklichte Projekte der ersten Zerstörergeneration

Ago Ao 225

Bauart:	freitragender 2-motoriger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise
Triebwerke:	2 x Jumo 210
Bewaffnung:	4 x 2 cm MG

Nähere Einzelheiten sind nicht bekannt. B. Lange bezeichnet die Ao 225 als Zerstörerprojekt mit DB 606 Doppelmotor im Rumpf, der über Fernwellen zwei Zugschrauben antreiben sollte. Angeblich Gegenentwurf zur Me 210 und Ar 240.

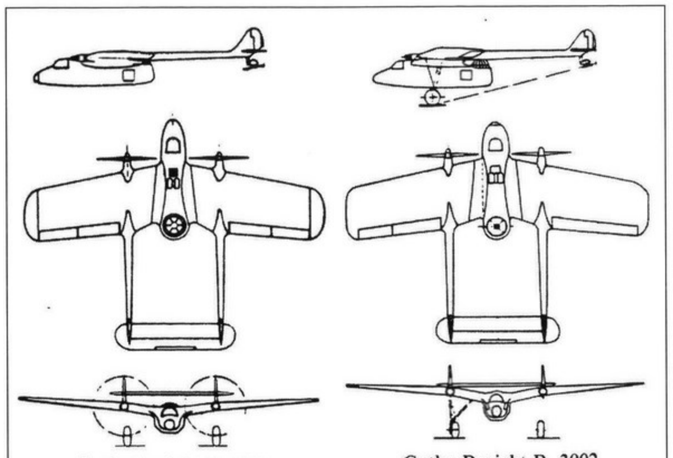
Dornier Projekt

Über das Dornierprojekt zum Zerstörer sind keine Einzelheiten bekannt.

Gotha Projekt 3001/3002

Bauart:	freitragender, 2-motoriger Hochdecker in Ganzmetallbauweise, Triebwerke im Rumpf, Antrieb über Fernwellen zu den Propellern in den verlängerten Leitwerksauslegern
Triebwerke:	2 x DB 600
Bewaffnung:	4 x 2 cm MG, davon 2 in einem Drehturm am Rumpfende
Spannweite:	16 m (Projekt 3001)
Spannweite:	17 m (Projekt 3002)
Länge:	11,1 m (Projekt 3001)
Länge:	12,8 m (Projekt 3002)
Fahrwerk:	nach innen einziehbar
Sporn:	nicht einziehbar, drehbar

Die unkonventionelle Antriebsart war der konservativen Luftwaffe sicher nicht geheuer, und hat zur Ablehnung des Projektes beigetragen.



Gotha-Projekt P. 3001 Gotha-Projekt P. 3002

Heinkel Projekt

Über das Heinkel Projekt zum Zerstörer sind keine Einzelheiten bekannt.

4. FW 57

Im Flugzeugentwicklungsprogramm vom 1.11.35 war vorgesehen, dass die FW 57 V1 im Juni 1936 mit Rolls-Royce Buzzard Triebwerken fertig werden sollte. Die V2 und V3 sollten im Juli und August 1936 jeweils mit DB 600 folgen. Damit lag die FW 57 etwa 4 Monate hinter der Bf 110 zurück. Viel entscheidender war aber, dass die FW 57 schon zu diesem Termin, das heißt lange vor dem Erstflug auch nur eines der Zerstörer, nach einer Notiz in dem Programm für die Beschaffung nicht mehr in Frage kam. Eine Nullserie von fünf Stück mit Termin Januar bis April 1937 befand sich allerdings formal noch in dem Programm. Am 1.1.36 stand im Flugzeugentwicklungsprogramm, dass nach einer Festlegung von 11.35 auch die FW 57 V1 den DB 600 bekommen sollte. Die Fertigstellungstermine waren unverändert. Somit ist der RR-Motor nie eingebaut worden. Laut Lieferplan Nr. 4 vom 1.11.36 war verblüffenderweise die Fertigung von zusammen 13 Maschinen in den Monaten Juni bis Dezember 1937 vorgesehen. Dieses Vorhaben war aber im Lieferplan 5 vom 1.4.37 nicht mehr existent.

Dem RLM sind also schon in der Konstruktionsphase Zweifel am Konzept der FW 57 gekommen. Diese Maschine war mit einer Spannweite von 25 m deutlich größer als die mittleren Bomber Do 17 mit 18 m und die He 111 mit ca. 23 m, und ihr Gewicht entsprach dem der He 111 mit Bomben. Da sie durch den Waffenturm noch einen höheren Luftwiderstand als die Bomber aufwies, wäre sie, da sie die gleichen Triebwerke wie die He 111 bekommen sollte, diesen hinterhergeflogen. An eine Verfolgung von einmotorigen Jägern war wegen der zu geringen Geschwindigkeit nicht zu denken, ganz im Gegenteil konnten die die FW 57 problemlos umfliegen, um zu den Bombern zu gelangen. Wegen der frühzeitigen Ablehnung durch das RLM ist das Flugzeug sicher auch nicht intensiv erprobt worden, und man hat seitens Focke-Wulf auch keine Versuche gemacht, die Kinderkrankheiten auszumerzen.

Nach Schliephake „Flugzeugbewaffnungen“ stellte Rheinmetall-Borsig 1936 die 3 cm MK 101 als Projekt einer Bugbewaffnung für den Zerstörer FW 57 vor. Das zulässige Einbaugewicht der Zerstörer bedingte die Wahl des Kalibers. Die Waffe entsprach der Vorstellung vom gezielten Einzelschuss über große Entfernungen, während das MG FF eine hohe Feuerfolge in kurzer Kampfentfernung bot. Da die FW 57 nicht in Serie ging, erfolgte der erste Einbau 1938 in die Bf 110 B

Infolge der geringen Bedeutung dieses Flugzeugs sind nur wenige Daten erhalten geblieben.

FW 57 V1, 1936 Flugzeugzerstörer, 1937 Mehrzweckeflugzeug

Bauart:	freitragender, 2-motoriger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise
Rumpf:	Ganzmetall - Schalenbauweise, Kanzel und Führerraum verglast. Hinter dem Flügel hinterer MG-Stand (Drehturm) und FT-Raum.
Tragflächen:	dreiteilig, dreiholmig, Ganzmetall - Schalenbauweise
Landeklappen:	vorgesehen
Leitwerk:	freitragend, aerodynamisch und statisch ausgeglichen.
Fahrwerk:	zwei unter den Motorgondeln angeordnete gabelartige Radträger, nach rückwärts hydraulisch einziehbar, hydraulische Radbremsen
Sporn:	Spornrad, nicht einziehbar
Triebwerk:	2 x DB 600 D, Volldruckhöhe 4 km
Luftschraube:	VDM, Dreiblatt
Bewegliche Waffen:	Drehturm für 2cm MG attrappenmäßig eingebaut
Starre Waffen:	nicht eingebaut, vermutlich 2 starre 2 cm MG vorgesehen
Abwurfwaffe:	nicht eingebaut
Kraftstoff:	1000 l
Besatzung:	3 Mann
Spannweite:	25 m
Länge:	16,4 m
Höhe:	4,1 m
Fluggewicht:	8,3 t
Rüstgewicht:	6,8 t
Zuladung:	1,5 t
Flächenbelastung:	113 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit:	365 km/h in Bodennähe
Reisegeschwindigkeit:	300 km/h in Bodennähe
Landegeschwindigkeit:	110 km/h
Gipfelhöhe:	9100 m
Reichweite:	1550 km in Bodennähe mit 990 kg Kraftstoff

Die FW 57 V1 flog Mitte 1936 unter Führung von Kurt Tank zum ersten Mal und Tank beurteilte die Flugeigenschaften als normal. Sie ging später bei einer Notlandung in sumpfigem Gelände zu Bruch. Ob sie wieder aufgebaut und ob die V2 und V3 fertig gebaut wurden, ist nicht nachweisbar. 1937 stand eine FW 57 bei Focke-Wulf am Platzrand, die von Flugzeugbaumeister Hans Sander zu einer militärischen Dienststelle überflogen werden musste. Er bezeichnete die FW 57 als schweres, unhandliches Flugzeug, das zu fliegen kein großes Vergnügen bereitete.

Die FW 57 wurde nach ihrer Bruchlandung wieder aufgebaut (Focke-Wulf)

Hs 124, 1936 Flugzeugzerstörer, 1937 Mehrzweckeflugzeug

Nach dem Flugzeugentwicklungsprogramm vom 1.1.1936 sollten von der Hs 124 drei Prototypen und 5 Nullserienflugzeuge, alle mit Jumo 210 gebaut werden. Die Fertigstellung der beiden Prototypen für den Flugzeugzerstörer (V1 und V2) war für Juni und Juli 1936 vorgesehen. Der Höhenfernerkunder Hs 124 V3 sollte im August 1936 folgen. Diese Termine entsprachen der FW 57 und lagen vier Monate hinter der Bf 110. Die Abnahme der Nullserie war für die Zeit Juni bis August 1936 geplant und die Front-

erprobung von August 36 bis Januar 1937. Im Lieferplan 4 vom 1.11.36 war die Lieferung von insgesamt 13 Hs 124 in der Zeit Juli 1937 bis März 1938 beabsichtigt. Am 21.3.37 war die Hs 124 im Lieferplan 5 nicht mehr enthalten.

Auf Fotos sind drei unterschiedliche Hs 124 bekannt, die alle keine Kennung tragen. Davon wird die Maschine mit Drehturm üblicherweise als Hs 124 V1, die mit dem verglasten Bug und BMW Motoren als Hs 124 V2 und die mit dem unverglasten Bug als Hs V3 bezeichnet. Eine offizielle Bestätigung dafür konnten die Autoren bisher nicht finden.

Die V1 ist schon Mitte 1937 im Handbuch der Luftfahrt als Mehrzweckflugzeug Hs 124 abgebildet worden. 1939 enthielt das Flugzeug - Typenbuch eine Darstellung, die dem Vorschlag der Henschel - Werke (siehe unten) entsprach und die Maschine mit BMW 132 Triebwerken zeigte. Möglicherweise haben Nachkriegsautoren daraus die Reihenfolge V1 und V2 abgeleitet und, als später noch ein Foto einer Hs 124 mit Blechbug und starren Angriffswaffen auftauchte, daraus die V3 gemacht. Es ist durchaus möglich, dass die Bilder dieselbe Maschine, nur zu unterschiedlichen Zeiten und mit unterschiedlichen Bugsektionen zeigen.

Die Kanzel der Hs 124 V1 war in der Mitte unverglast und hinten offen

Hs 124 V1, 1936 Flugzeugzerstörer, allgemeine Erprobung

Sporn:	einziehbar (nach zeitgenössischer Literatur)
Triebwerk:	2 x Jumo 210 C
Starre Waffen:	nicht vorgesehen
Bewegliche Waffen:	Im A Stand Drehturm mit 2 x 2 cm MG vorgesehen, keine Waffen eingebaut 1 x MG 15 im B-Stand vorgesehen, aber nicht eingebaut
Weitere Daten:	siehe Hs 124 Vorschlag

Die Hs 124 V1 ist etwa im Juni 1936 flugfertig geworden. Da die Maschine auf allen Fotos keine Kennung und Bewaffnung aufweist, ist anzunehmen, dass diese alle unmittelbar nach Fertigstellung entstanden. Über Flugerprobung und etwaige nachträgliche Bewaffnung haben wir keine Unterlagen gefunden.

Aus Gründen der Flattersicherheit war das Höhenleitwerk bei allen Versuchsmustern starr mit dem Rumpf verbunden. Die notwendige Flossenverstellung zur Trimmung wurde durch Kippen des gelenkig angeschlossenen Rumpfhecks erreicht. Diese Besonderheit ist an einer Überwölbung des Rumpfes, unmittelbar vor dem Leitwerk zu erkennen.

Die Hs 124 V1 entsprach mit dem Drehturm weitgehend den ursprünglichen Vorstellungen des RLM. Da serienreife Drehtürme aber noch viel Entwicklungszeit benötigten und deren Gewicht und Luftwiderstand die Flugleistungen des Flugzeugs deutlich herabsetzten, hat man diese Entwicklung schon im Jahre 1936 abgebrochen.

Hs 124 V2, 1936 Flugzeugzerstörer, 1937 Mehrzweckeflugzeug

Triebwerk:	2 x BMW 132 Dc, NACA-Hauben mit Spreizklappen
Leistungen:	siehe Hs 124 Vorschlag

Die Hs 124 V2 sollte nach dem Flugzeugentwicklungsprogramm vom 1.1.36 ebenfalls mit Jumo 210 ausgerüstet und im Juli 1936 fertig werden. Alle bekannten und als Hs 124 V2 titulierten Fotos zeigen sie jedoch mit BMW 132 Triebwerken. Ob der Jumo 210 jemals eingebaut wurde, ist unbekannt. Der Erstflug

mit BMW 132 soll im April 37 stattgefunden haben. Ein Umbau der V1 in diesen Zustand ist zeitmäßig somit möglich. Der abgebildete Prototyp ist unbewaffnet, jedoch lässt der vertikale Schlitz im Bug eine Bewaffnung mit zwei übereinander angeordneten, steuerbaren 2 cm MGs erwarten. Nach Aussagen in der „Luftfahrt Geschichte“ war ein halbstarrer Einbau von zwei MGs in einer Spaltlafette vorgesehen, wobei die Waffen vom Piloten mit dem Flugzeug grob gerichtet und abgefeuert wurden und der Schütze die Feinrichtung und Entfernungsmessung übernehmen sollte. Ein Waffeneinbau ist aber nicht nachgewiesen. In einer später angebotenen Version hat Henschel die fast identische Hs 124 mit einem MG 15 im A-Stand dargestellt (vgl. Hs 124 Vorschlag).

Die Kanzelform deutet darauf hin, dass Henschel mit diesem Prototypen die Betonung mehr auf Bomber und Aufklärer legte. Das Flugzeug war zur Mitnahme von Außenbomben eingerichtet.

Hs 124 V3, 1936 Flugzeugzerstörer und Höhenfernerkunder, 1937 vermutlich Tiefangriffsflugzeug

Triebwerk:	2 x Jumo 210 C
Starre Waffen:	4 x 7,9 mm MG oder 2 x 7,9 mm und 2 x 20 mm MG im blechbeplankten Bug
Bewegliche Waffen:	1 x MG 15 im B-Stand vorgesehen, aber nicht eingebaut

Nach dem Entwicklungsprogramm vom 1.1.36 sollte die Hs 124 V3 als Höhenfernerkunder 8.36 fertig werden. Bekannt ist ein Foto, das in der Regel als Hs 124 V3 angesprochen wird. Dieses zeigt eine zweisitzige Hs 124 mit Jumo 210, Glattblechbug und einer starren (zumindest angedeuteten) Bugbewaffnung. Einige Autoren vermuten, dass Henschel mit diesem Prototypen noch auf die

Einer der Prototypen, möglicherweise die V2, wurde zur Mustermaschine für das Mehrzweckeflugzeug umgebaut (Dt. Museum München)

Bewaffnungsart der Bf 110 umsteigen wollte. Es ist aber auch möglich, dass lediglich die Bewaffnung des nachfolgend aufgeführten Tiefangriffsflugzeuges dargestellt werden sollte, da sich die Luftwaffe schon für die Bf 110 entschieden hatte. Letztlich ist nicht bewiesen, ob diese Maschine tatsächlich die Hs 124 V3 war. Da der Bug jeweils angeschraubt war, könnte dies auch die V1 mit ausgewechseltem Bug sein.

In einem Exemplar wurde das Tiefangriffsflugzeug dargestellt, möglicherweise die V3 (Dt. Museum München)

Hs 124, Bomber, Tiefangriffsflugzeug, Fernaufklärer (Vorschlag 1937)

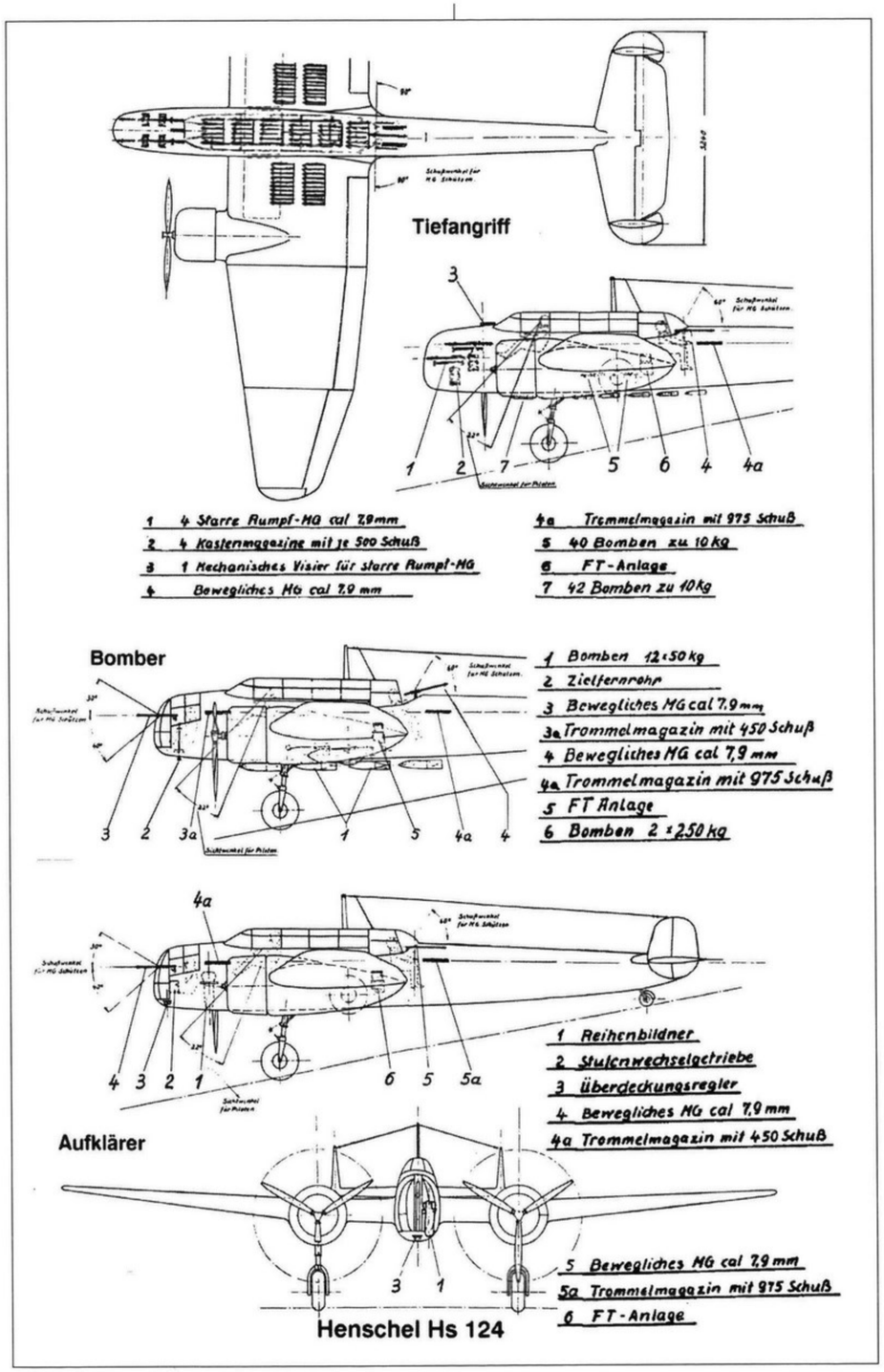
Bauart:	freitragender, 2-motoriger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise
Rumpf:	dreiteiliger, verschraubter Schalenrumpf, Leichtmetall, Vorderteil mit Ausrüstung abnehmbar. Kanzel und Führerraum verglast. Hinter dem Flügel hinterer MG-Stand und FT-Raum.

Tragflächen:	dreiteilig, Glattblechbeplankung Mittelstück rechteckig, dreiholmig, Außenflügel trapezförmig, Schalenbauweise, an Mittelstück angeschraubt
Querruder:	stoffbespannt.
Landeklappen:	hydraulisch betätigt, stoffbespannt, zwischen Rumpf und Querruder
Leitwerk:	freitragend, mit zwei Endscheiben. Ruder stoffbespannt, aerodynamisch und statisch ausgeglichen. Trimmklappen im Flug verstell- bar.
Fahrwerk:	zwei unter den Motorgondeln angeordnete Zweibeinfahrgestelle, nach rückwärts hydrau- lisch einziehbar, mit „Ürdinger Ringfedern“, hydraulische Radbremsen,
Sporn:	nicht einziehbar, Spornrolle schwenkbar, kann für die Landung blockiert werden.
Ausrüstung:	Heizung
Triebwerk:	2 x BMW 132 Dc, NACA-Hauben mit Spreizklappen, Volldruckhöhe 2,6 km
Leistung:	2 x 880 PS (Start und Not für 1 min)
Luftschraube:	VDM, dreiflügelig, Durchmesser: 3,3 m, elek- trisch verstellbar
Bewegliche Waffen beim Bomber und Aufklärer:	1 x MG 15 auf Sonderlafette im A-Stand, 1 x MG 15 im B-Stand
Bewegliche Waffen beim Tiefangriffsflugzeug:	1 MG 15 im B-Stand
Starre Waffen beim Tiefangriffsflugzeug:	4 x MG 17 oder 2 x MG 17 und 2 x MG FF
Abwurfwaffe beim Bomber:	2 x 250 kg unter dem Tragflächenmittelstück oder 12 x 50 kg unter dem Rumpf und unter dem Tragflächenmittelstück oder 2 x 250 kg unter dem Tragflächenmittelstück und 6 x 50 kg unter dem Rumpf bei reduzier- ter Tankmenge
Abwurfwaffe beim Tiefangriffsflz.:	42 x 10 kg-Bomben unter dem Rumpf 40 x 10 kg Bomben unter dem Flügel
Bildgerät beim Aufklärer:	Zeiss RMK S 1818 mit 50 mm Brennweite
FT-Geräte:	Lang- und Kurzwellensender, Empfänger
Kraftstoff:	1750 l in drei Tanks im Flügelmittelteil, 800 l im Zusatztank im Rumpfrücken
Schmierstoff:	2 x 55 l hinter den Motoren
Besatzung:	für Bombenwurf und Fernerkunder 3 Mann, für Tiefangriff 2 Mann.
Spannweite:	18,2 m
Länge:	14,5 m
Höhe:	3,75 m
Spurweite:	5,2 m
Höhenleitwerk:	5,24 m

Gewichte:	Bomber / Tiefangriffsflz. / Aufklärer
Fluggewicht:	7,23 t / 6,95 t / 6,55 t
Leergewicht:	4,25 t / 4,2 t / 4,25 t
Ausrüstung:	0,62 t / 0,63 t / 0,54 t
Bombenlast:	0.6 - 0.9 t unter Rumpf und Flügel beim Bomber 0,42 - 0,82 t beim Tiefangriffsflugzeug
Flächenbelastung:	132,5 kg/m²
Flugleistungen:	Bomber, Tiefangriffsflugzeug, (Aufklärer)
Höchstgeschwindigkeit:	363 (380) km/h in Bodennähe 410 (435) km/h in 3 km Höhe 385 (410)km/h in 6 km Höhe
Reisegeschwindigkeit:	320 km/h in Bodennähe 370 in 3 km Höhe
Zulässige Sturzgeschwindigkeit:	550 km/h
Landegeschwindigkeit:	100 km/h
Startgeschwindigkeit:	110 - 120 km/h
Steigzeit:	auf 2000 m 4,4 (3,6) min
Steigzeit:	auf 4000 m 9,3 (7,3) min
Steigzeit:	auf 600 m 17,1 (12,7) min
Gipfelhöhe:	7900 (8500) m
Reichweite:	1820 (1950) km in Bodennähe mit 1340 kg Kraftstoff 1860 (2000) km in 3 km Höhe mit 1340 kg Kraftstoff 2450 (2700) km in 6 km Höhe mit 1340 kg Kraftstoff 4200 km mit Zusatztanks beim Fernerkunder Reichweiten mit 60% Motorleistung

Nachdem die Luftwaffe sich für den Bf 110 Zerstörer entschieden hatte, bot Henschel mit Baubeschreibungen vom 27.8.1937 und 27.8.1939 die Hs 124 als Mehrzweckflugzeug mit den oben beschriebenen Leistungsdaten und Merkmalen an (Die Daten entstammen größtenteils dem Datenblatt Nr. 71: Hs 124 vom 7.8.1939). Eine Serienfertigung ist jedoch nicht erfolgt.

Die drei Varianten waren im Wesentlichen gleich. Sie unterschieden sich nur in der Bombenaufhängung und dem Rumpfbug. Bomber und Aufklärer hatten den von der Hs 124 V2 bekannten Bug, in dem 1 MG 15 eingebaut war. Beim Bomber befand sich darin ein Zielgerät, beim Aufklärer ein Reihenbildner. Das Tiefangriffsflugzeug hatte einen blechbeplankten Bug mit starren Waffen, der wahrscheinlich von der Hs 124 V3 übernommen werden sollte. Es war aber auch für das Tiefangriffsflugzeug die Verwendung der Bomberkanzel möglich. In allen drei Varianten befanden sich Fenster im Boden vor dem Flugzeugführer, um eine Beobachtung des Erdbodens zu ermöglichen. Ob das Rumpfheck wie bei den Prototypen gelenkig angeschlossen werden sollte, ist aus den Beschreibungen nicht zu ersehen.



Angebotszeichnung der Hs 124 als Mehrzweckflugzeug

Abb. links mitte:
Zeichnung eines Windkanalmodells der Bf 109, das zur Abschätzung des Zusatzwiderstandes mit zwei Motorgondeln versehen wurde

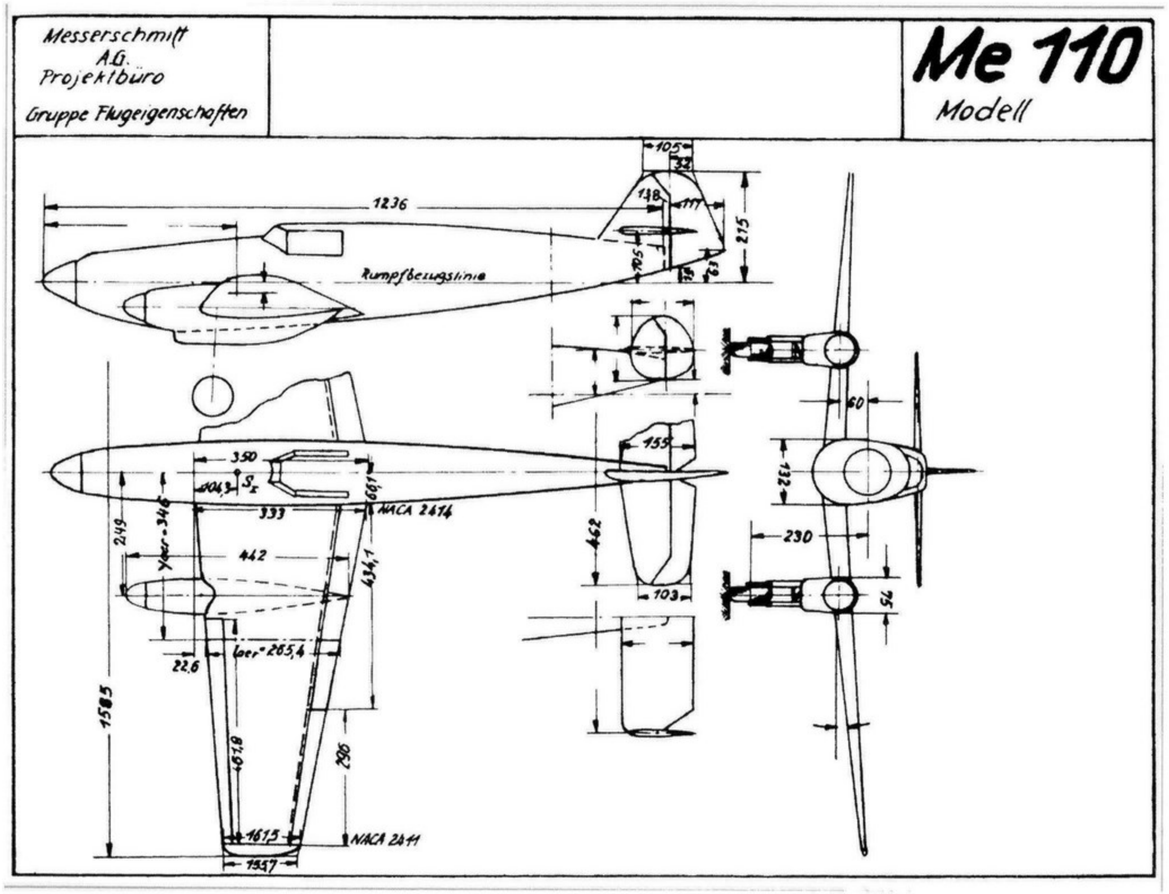
Abb. rechts oben:
Das Höhenleitwerk der Bf 110 V1 ist noch abgestrebt, die Wasserkühler sind eckig und die runden Ölkühler hängen unter den Flächen (Radinger)

Bf 110

Nach Auslegungsüberlegungen Anfang 1934 erhielten die Bayerischen Flugzeugwerke im Juli 1934 den Auftrag, einen Flugzeugzerstörer zu entwickeln und drei Prototypen und fünf Nullserienflugzeuge zu bauen. Als Triebwerke waren Jumo 210 und als Lieferjahr 1936 vorgesehen. 1935 wurde der 30-Liter Motor DB 600 mit berücksichtigt und sollte zunächst in der Bf 110 V3 eingebaut werden.

Kühlstoffkühler:	unter Motor, eckige Ausführung, nicht rund wie bei Bf 110 B
Propeller:	Zweiblattpropeller
Starre Waffen:	keine
Bewegliche Waffen:	keine

Die Bf 110 V1 flog an 12.5.36 zum ersten Mal. Einflieger war Dr. Hermann Wurster. Sie hatte gegenüber der späteren Serie einen anderen Bug, eine abweichende Verglasung des Heckstandes und eckige Seitenleitwerke. Die eingezogenen Haupträder ragten etwa eine Reifenbreite aus der Verkleidung heraus. Die V1 diente der allgemeinen Flug- und Triebwerkserprobung und ging im Oktober 1937 mit dem Kennzeichen D-AHOA an die Erprobungsstelle Travemünde.



Bf 110 V1

wie Bf 110 B, jedoch

Seitenleitwerk:	eckiger als in der Serie
Fahrwerk:	Einziehbar, Haupträder werden nicht vollständig abgedeckt
Triebwerk:	2 x Jumo 210 (vermutlich B)

Abb. rechts unten:
Das eckige Seitenleitwerk ist einzigartig und die Fahrwerksklappen fehlen noch (Radinger)

Bf 110 V2

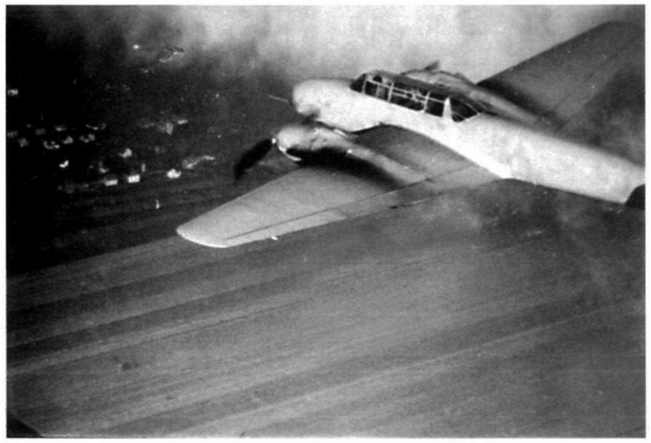
Erstflugtermin der Bf 110 V2 war der 24.10.36. Sie wurde zunächst in Augsburg erprobt und am 23.1.37 in Rechlin vorgeführt. Das Versuchsspektrum entsprach der V1. Das Leitwerk war gegenüber der V1 geändert. Weiter sind keine Einzelheiten bekannt.

Abb. oben:
Das Leitwerk der V2 scheint nach diesem Bild schon die endgültige Form zu haben

Abb. mitte links:
Wie viele andere Prototypen auch flog die Bf 110 V2 zunächst ohne Kennung

Abb. mitte rechts:
Dieser Flug der V3 endete am Zaun. Die Klappe für den Beobachter ähnelt der der Bf 110 G

Abb. unten:
Der Bug ähnelt den beiden Vorläufern, jedoch haben die Triebwerke schon die Form der Baureihe C. So wurde mit der Maschine der DB 601 erprobt.
(Alle Bilder Radinger)



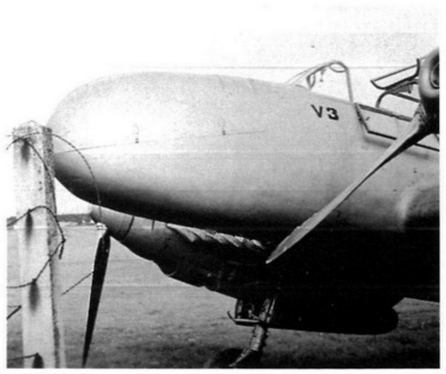
Bf 110 V3

Triebwerk:	2 x DB 600, später 2 x DB 601
Propeller:	Dreiblattpropeller
Starre Waffen:	keine
Bewegliche Waffen:	keine

Am 24.12.36 flog die Bf 110 V3 zum ersten Mal. Sie erhielt später die Kennung D-ATII und diente der Triebwerkserprobung mit dem DB 600. Wie bei den mit Jumo 210 ausgerüsteten Maschinen und im Gegensatz zur späteren Baureihe Bf 110 C mit DB 601 befanden sich die Kühlstoffkühler unter dem Triebwerk und nur die Ölkühler unter den Tragflächen. Vergleiche auch die Bf 162. Die Kühlstoffkühler hatten zunächst eine eckige Form, analog zur V1.

Seit Jahren wird in der Literatur ein angebliches Foto der Bf 110 V1 veröffentlicht (vgl. S. 20). Die abgebildete Maschine hat zwar den frühen Bug und keine Kennung, so dass sie durchaus zu den frühen V-Mustern zu zählen ist. Die Dreiblattpropeller und die Lufteinlässe links auf den Triebwerksverkleidungen zeigen jedoch, dass die abgebildete Maschine mit DB 600 ausgerüstet ist, während die Bf 110 V1 nach den Angaben in den Flugzeugentwicklungsprogrammen den Jumo 210 erhalten hat. Außerdem ist das Fahrwerk vollständig in die Motorgondeln eingezogen. Diese Details passen zur Bf 110 V3.

1940 flog die V3 als Erprobungsträger bei Messerschmitt mit dem DB 601. In diesem Bauzustand sind auch die Kühlstoffkühler auf die Form der Baureihe C umgerüstet worden.



Bf 110 A, Zerstörer, schwerer Jäger

Im Flugzeugentwicklungsprogramm vom 1.1.36 war neben dem Bau der drei Prototypen eine Nullserie von 7 Flugzeugen vorgesehen. Im Juli 1936 erhielt Messerschmitt einen Vorbescheid für den Bau von 9 Bf 110 A-0. Die sieben Flugzeuge mit den Werknummern 910 (D-AISY), 911 (D-AAHI), 912 (D-AEDO), 913 (D-AISO), 914 (D-AOMY), 915 (D-AUDU) und 916 (D-AYGE) sind als Bf 110 A-0 gebaut worden und in Flugbüchern in der Zeit von August 1938 bis Februar 1939 nachweisbar. Die beiden übrigen (918 und 919) wurden als Bf 110 B gebaut.

Es ist z.Z. nicht nachweisbar, welche Bewaffnung für die A - Serie vorgesehen war. Diese ist vermutlich auch nicht genau festgelegt worden, da die Bewaffnungsfrage erst kurz vor Auslieferung der Bf 110 B-0 (Juli 1938) endgültig geklärt wurde. Als Versuchsträger sind die Bf 110 A-0 weitgehend ohne Waffen geflogen. In der Literatur wird die Bf 110 A oft mit einem Bug ähnlich dem der ersten Prototypen dargestellt. Die Bf 110 V4 (A-0) D-AISY sieht aber auf Fotos genauso aus, wie die Bf 110 B.

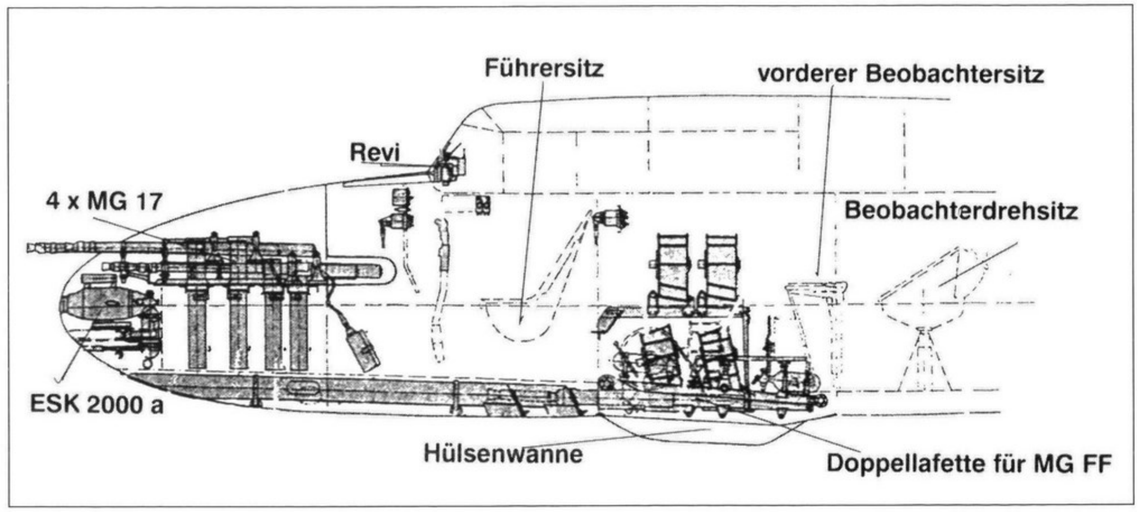
Da vom RLM schon 8.35 die Bf 110 V3 mit DB 600 geordert wurde und der Abschluss der Mustererprobung für 3.37 vorgesehen war, ist anzunehmen, dass die A-0 Serie ebenfalls dieses Triebwerk bekommen sollte. Als der DB 600 wegen technischer Probleme und der Verwendung der Vergaser vom RLM nicht für die Bf 110 beschafft wurde und der nahtlose Übergang auf den DB 601 nicht möglich war, wurde als Zwischenlösung der Jumo 210 beschlossen.

Die Autoren konnten nicht klären, welche Triebwerke letztlich für die Bf 110 A vorgesehen waren und warum diese Baureihe nicht in Serie ging. In der Literatur wird einmal angegeben, dass die Bf 110 A den DB 600 bekommen sollte und entfiel, weil der Motor nicht kam. Die andere These ist, dass sie mit dem Jumo 210 B Vergasermotor motorisiert werden sollte und der Bf 110 B mit Jumo 210 G Einspritzmotor weichen musste. Gegen die letzte These spricht, dass die Bf 110 B nach den ersten Lieferplänen ebenfalls mit dem Jumo 210 Vergasermotor geliefert werden sollte.

Die gebauten Flugzeuge der Baureihe A-0 haben Jumo 210 Triebwerke bekommen und sind für verschiedene Versuche aufgebraucht worden. In den Lieferplänen ab 1938 wurden die Bf 110 A zu den Bf 110 B dazugezählt. Daraus lässt sich ableiten, dass sich die Bf 110 A nur unwesentlich von der Bf 110 B unterschied.

Die vierte 110 (D-AISY) in Reihe mit anderen Flugzeugen der A-Serie. Die vordere Maschine hat noch ein einziehbares Spornrad
(Nowarra)

Bf 110 B, Zerstörer, schwerer Jäger



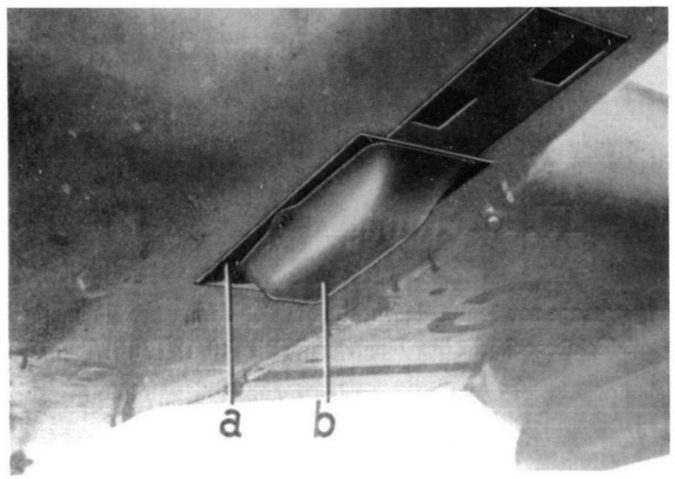


Abb. 13: Rüstzustand als Zerstörer

Abb. oben:
Starre Schusswaffe der Bf 110 B u. C

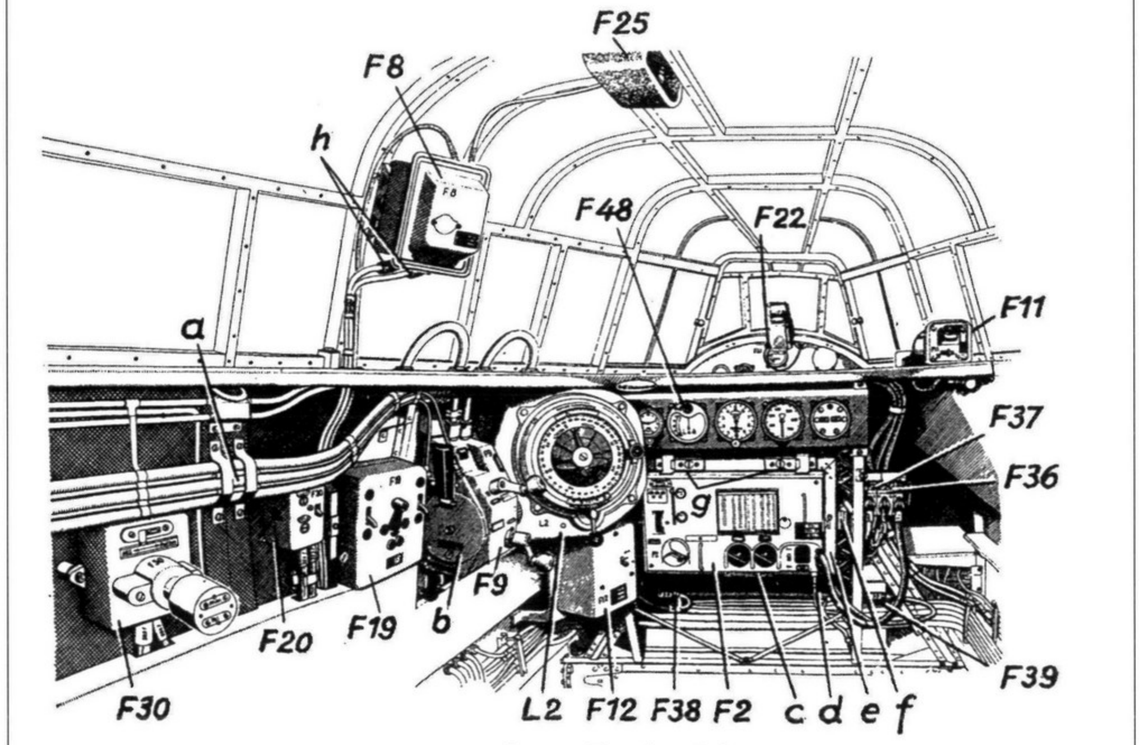
Abb. unten:
Zur Erstausführung des MG-FF gehört diese Hülsenwanne, die in den Baureihen B-1 bis C-3 verwendet wird

Beschreibung im Wesentlichen nach Einweisungsunterlagen der Fl.T.S. Jüterborg Stand November 1938:

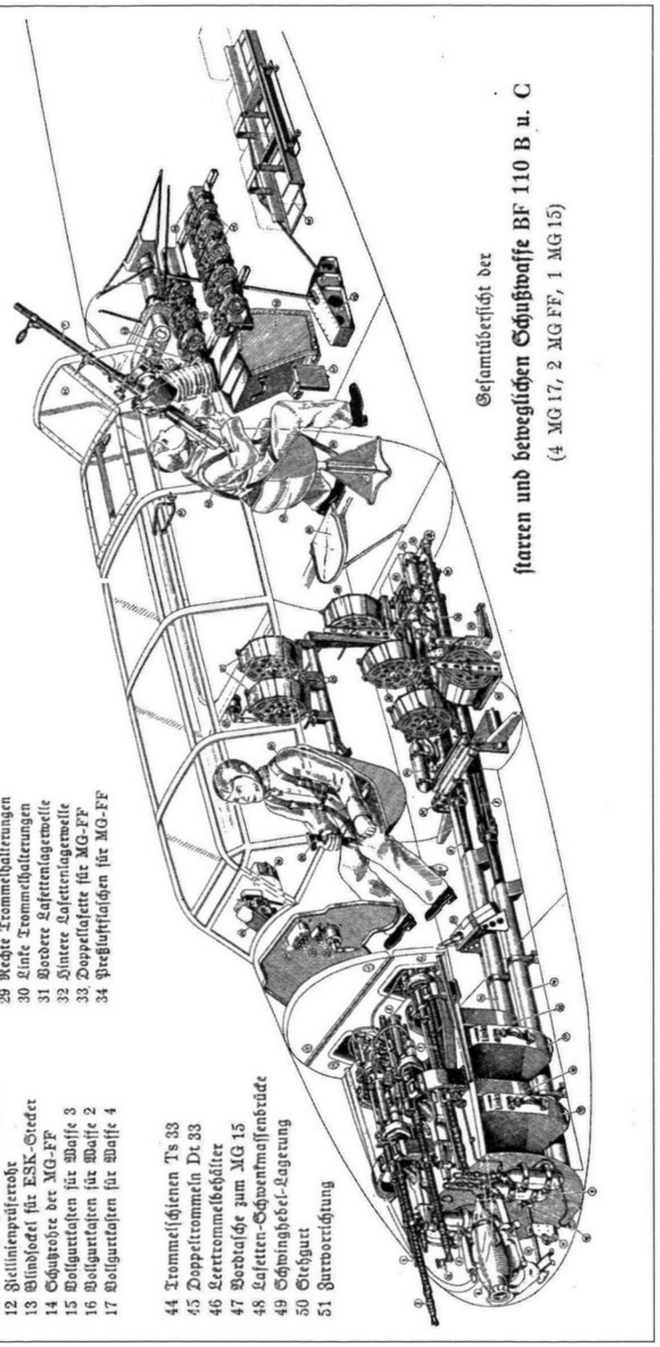
Bauart:	freitragender, 2-motoriger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise
Tragflächen:	zweiteilig, links und rechts am Rumpf angesetzt, 1-holmig mit Dural - I - Holm, Duralrippen, Duralplatbeplankung, Versenknietung, voll tragender Außenhaut und Anschlussstücken aus Stahl
Rumpf:	Schalenrumpf ohne Spanten und Längsholme mit einer voll tragenden Außenhaut, Duralplatbeplankung, Versenknietung
Überdachung:	Stahlprofilrahmen mit Plexiglasscheiben, 5-teilig, Teile 2 und 4 + 5 im Notfall abwerfbar
Führersitz:	geräumig und übersichtlich, enthielt vorn die Instrumententafel und links und rechts die Bedienhebel.
Schützensitze:	hinten der eigentliche drehbare Schützensitz und in Rumpfmitte ein fester Hilfssitz zur Bedienung der FT-Anlage und der MG FF.
Fahrwerk:	zwei unter den Motorgondeln angeordnete VDM - Einbeinfahrgestelle, die nach rückwärts eingezogen werden, und ein nicht einziehbarer Sporn.
Höhenleitwerk:	freitragend, auf dem Rumpfende aufliegend
Höhenflosse:	aus Ganzmetall, mit 3 Bolzen befestigt und mit den Landeklappen verstellbar
Höhenruder:	dreigeteilt, mit Stoff bespannt und Flettner- (Trimm-) Ausgleich, Hilfsruder und Gewichts- (Massen-) Ausgleich.
Seitenleitwerk:	zweifach, an den Enden des Höhenleitwerks angesetzt
Seitenflossen:	aus Ganzmetall
Seitenruder:	stoffbespannt mit aerodynamischen Außenausgleich, Gewichts- (Massen-) Ausgleich und Flettner- (Trimm-) Ausgleich (Hilfsruder).
Landehilfen:	automatische Spaltflügel vor den Querrudern Landeklappen innen neben den Querrudern eingebaut

Triebwerk:	2 x Jumo 210 G
Leistung:	2 x 730 PS
Schmierstoffkühler:	unter Tragfläche
Kühlstoffkühler:	unter Motor
Luftschraube:	VDM-VS, Durchmesser: 3,1 m
Starre Waffen:	4 x MG 17 2 x MG FF Reflexvisier Revi C/12 C
Bewegliche Waffen:	1 x MG 15 auf Schwenkarmlafette
FT-Geräte:	FuG III a U, Peil G V, FuBl 1, Ei V 4
Kurssteuerung:	K 4 ü 1
Kraftstoff:	2 x 360 + 2 x 250 =1220 l im Flügel
Schmierstoff:	2 x 35 l hinter Motor
Besatzung:	2 Mann
Spannweite:	16,9 m
Länge:	12,07 m
Höhe:	3,9 m
Spurweite:	4,6 m
Höhenleitwerk:	4,5 m
Laufrad:	815 x 290
Spornrad:	350 x 135
Sporn:	einziehbar, aber nicht angeschlossen
Fluggewicht:	5,65 t
Rüstgewicht:	4,1 t
Flächenbelastung:	147 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit:	480 km/h in 3900 m
Reisegeschwindigkeit:	432 km/h in 3900 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Startgeschwindigkeit:	110 - 120 km/h
Sturzfluggeschw.:	600 km/h
Steigfähigkeit:	1000 m/min
Gipfelhöhe:	ca. 8000 m
Flugdauer:	3 - 3 ½ h
Flugstrecke:	1200 - 1400 km

FuG III a U im vorderen Beobachterraum



vorderer Beobachterraum

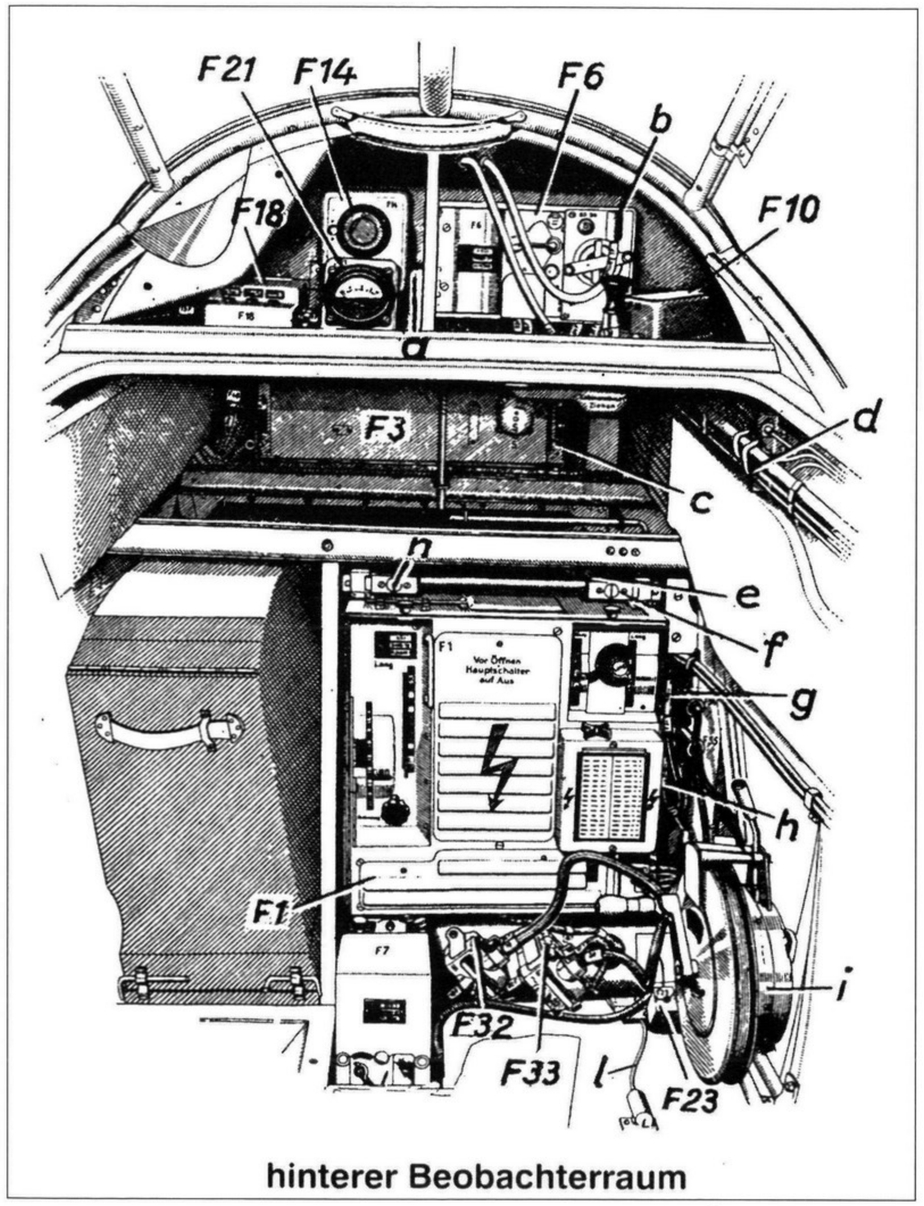


Gesamtübersicht der
starren und beweglichen Schußwaffe BF 110 B u. C
(4 MG 17, 2 MG FF, 1 MG 15)

1 Linkes unteres MG 17
2 Linkes oberes MG 17
3 Rechtes oberes MG 17
4 Rechtes unteres MG 17
5 Linkes MG-FF
6 Rechtes MG-FF
7 MG 15
8 Starre MG-Kamera ESK 2000 a
9 Preßluftflaschen der MG 17
10 Preßluftaußenbordanschluß der MG 17
11 Winkelspiegel zur ESK 2000 a
12 Ziellinienprüferrohr
13 Blindsockel für ESK-Stecker
14 Schußrohre der MG-FF
15 Bolgurtkasten für Waffe 3
16 Bolgurtkasten für Waffe 2
17 Bolgurtkasten für Waffe 4
18 Bolgurtkasten für Waffe 1
19 Selbstschalter P 1 und P 2 für starre Schußwaffe
20 Sicherungs- und Wetterlerkasten SVK 42 (P 3)
21 Schalt- und Kontrollkasten SKK 404-2 (P 7)
22 Wahlschalter (P 6) für MG 17
23 Zähler und Verschlußkontrolle ZVK-FF (P 11) des Fgl.
24 Reflexvisier Revi C/12 C
25 Knüppelgriff KG 12 E
26 Flugzeugführer (Fgl.)
27 Erfaßtrommel
28 Trommel am Wbstellplatz
29 Rechte Trommelhalterungen
30 Linke Trommelhalterungen
31 Vordere Lafettenlagermulde
32 Hintere Lafettenlagermulde
33 Doppellafette für MG-FF
34 Preßluftflaschen für MG-FF
35 Preßluftaußenbordanschluß für MG-FF
36 Trommeln auf den Waffen
37 Zähler und Verschlußkontrolle ZVK-FF (P 13) des Beob.
38 Trittbrücke
39 Vorderer Beobachtersitz
40 Hinterer Beobachtersitz
41 Schützenklappe, geöffnet
42 Funkerschütze
43 SAL-Schwenkarmlafette
44 Trommelschienen Ts 33
45 Doppeltrommeln Dt 33
46 Leertrommelbehälter
47 Bordtasche zum MG 15
48 Lafetten-Schwenkmassenbrücke
49 Schwinghebel-Lagerung
50 Stehgurt
51 Bartvorrichtung

Hinweis: Die Kurssteuerung K 4 ü ist laut L.Dv.T. 2413/1 serienmäßig erst ab der Baureihe Bf 110 E eingebaut worden und war ein Unterscheidungsmerkmal zur Baureihe C. Im Baureihenblatt, das bis zur Bf 110 E-3 reicht, ist aber auch bei der Bf 110 B-1 eine K 4 ü 1 erwähnt. Möglicherweise waren die B-1 zu diesem Zeitpunkt zu Schulungszwecken damit nachgerüstet.

Da der frühe DB 601 noch sehr störanfällig war, wurde beschlossen, die Bf 110 mit dem Jumo 210 G unter der Baureihenbezeichnung Bf 110 B anlaufen zu lassen.



hinterer Beobachterraum

FuG III a U im hinteren Beobachterraum

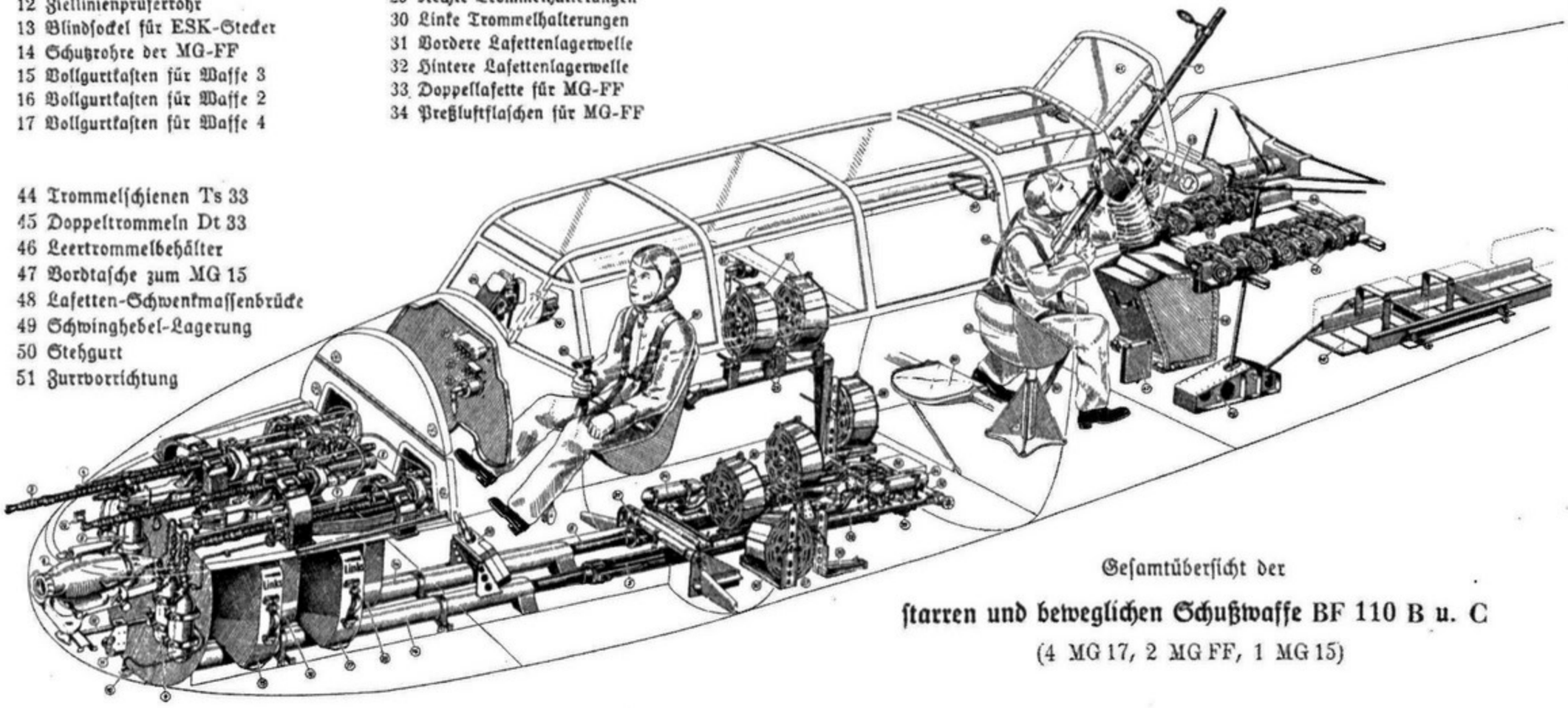
Für Schulungszwecke und Risikofälle erschien die schwache Motorisierung ausreichend. Wegen des in Aussicht stehenden Serienanlaufs des DB 601 war die geplante Stückzahl der Bf 110 B von Anfang an gering.

Im Gegensatz zum später verwendeten FuG X gehörten zum FuG 3 noch zwei Festantennen, die bei der Bf 110 B und C-1 vom Antennenmast zu den beiden Seitenleitwerken verliefen.

Bf 110 B-0, Zerstörer, schwerer Jäger

Wie Bf 110 B.
In offiziellen Dokumenten von 1938/39 wurde nur zwischen Bf 110 B und C unterschieden. Etwa ab 1940 erfolgte darin eine weitere Unterteilung der Baureihen. Entsprechend dem Lieferplan Nr. 7 vom 1.1.38 sollte die Lieferung der Bf 110 B mit 2 Flugzeugen im April 1938 beginnen und nach dem Bau von 86 Flugzeugen dieses Typs im Februar 1939 enden.

1 Linkes unteres MG 17
2 Linkes oberes MG 17
3 Rechtes oberes MG 17
4 Rechtes unteres MG 17
5 Linkes MG-FF
6 Rechtes MG-FF
7 MG 15
8 Starre MG-Kamera ESK 2000 a
9 Preßluftflaschen der MG 17
10 Preßluftaußenbordanschluß der MG 17
11 Winkelspiegel zur ESK 2000 a
12 Zielliniенprüferrohr
13 Blindsockel für ESK-Stecker
14 Schutzrohre der MG-FF
15 Vollgurtkasten für Waffe 3
16 Vollgurtkasten für Waffe 2
17 Vollgurtkasten für Waffe 4
18 Vollgurtkasten für Waffe 1
19 Selbstschalter P 1 und P 2 für starre Schußwaffe
20 Sicherungs- und Verteilerkasten SVK 42 (P 3)
21 Schalt- und Kontrollkasten SKK 404-2 (P 7)
22 Wahlschalter (P 6) für MG 17
23 Zähler und Verschlußkontrolle ZVK-FF (P 11) des Fzf.
24 Reflexvisier Revi C/12 C
25 Knüppelgriff KG 12 E
26 Flugzeugführer (Fzf.)
27 Ersatztrommel
28 Trommel am Abstellplatz
29 Rechte Trommelhalterungen
30 Linke Trommelhalterungen
31 Vordere Lafettenlagerwelle
32 Hintere Lafettenlagerwelle
33 Doppellafette für MG-FF
34 Preßluftflaschen für MG-FF
35 Preßluftaußenbordanschluß für MG-FF
36 Trommeln auf den Waffen
37 Zähler und Verschlußkontrolle ZVK-FF (P 13) des Beob.
38 Trittbrücke
39 Vorderer Beobachtersitz
40 Hinterer Beobachtersitz
41 Schützenklappe, geöffnet
42 Funkerschütze
43 SAL-Schwenkarmlafette
44 Trommelschienen Ts 33
45 Doppeltrommeln Dt 33
46 Leertrommelbehälter
47 Bordtasche zum MG 15
48 Lafetten-Schwenkmassenbrücke
49 Schwinghebel-Lagerung
50 Stehgurt
51 Zurrvorrichtung



Gesamtübersicht der

starren und beweglichen Schußwaffe BF 110 B u. C

(4 MG 17, 2 MG FF, 1 MG 15)

Abb. links oben:
Gerätetafel der Bf 110 B und C (Radinger)

Abb. unten:
Zum Fug III der Bf 110 B gehörten 2 Antennendrähte (Petrick)

Im Flugbuch von Dr. Hermann Wurster wird am 19.4.38 erstmals die Bf 110 B V7 mit der Werknummer 917 erwähnt, die wie die 918 noch zu den im Juli 1936 bestellten 9 Nullserienflugzeugen gehörte und Musterflugzeug für die Baureihe B war. Nahezu gleichzeitig wurden die Vorserienflugzeuge 918 bis 920 fertig, die als Bf 110 B-0 bezeichnet wurden.

Bf 110 B-1, Zerstörer, schwerer Jäger

Wie Bf 110 B, Serienausführung.

Die Bf 110 B-1 der Firma Gotha wurden mit wenigen Ausnahmen bei Zerstörerschulen eingesetzt. Die bei BFW (Mtt Augsburg) gebauten Flugzeuge fanden bei Versuchen und in Schulen Verwendung.

Aus dem Flugzeugbeschaffungsprogramm Nr. 11 vom 1.4.39, Flugbüchern und Verlustmeldungen ergibt sich, dass bei Messerschmitt Augsburg 7 Bf 110 A, ein Musterflugzeug Bf 110 B V7, drei Nullserienflugzeuge B-0 und 22 Bf 110 B-1 sowie bei Gotha 62 Bf 110 B-1 gebaut wurden.

Im Flugzeugbeschaffungsprogramm Nr. 11 beträgt die Gesamtzahl der Bf 110 B mit Jumo 210 ohne die Prototypen V1 bis V3 95. Die Zahl 95 enthielt, wie sich aus anderen Dokumenten ergibt, auch die 7 Bf 110 A, die möglicherweise auf den Stand der Bf 110 B nachgerüstet wurden.

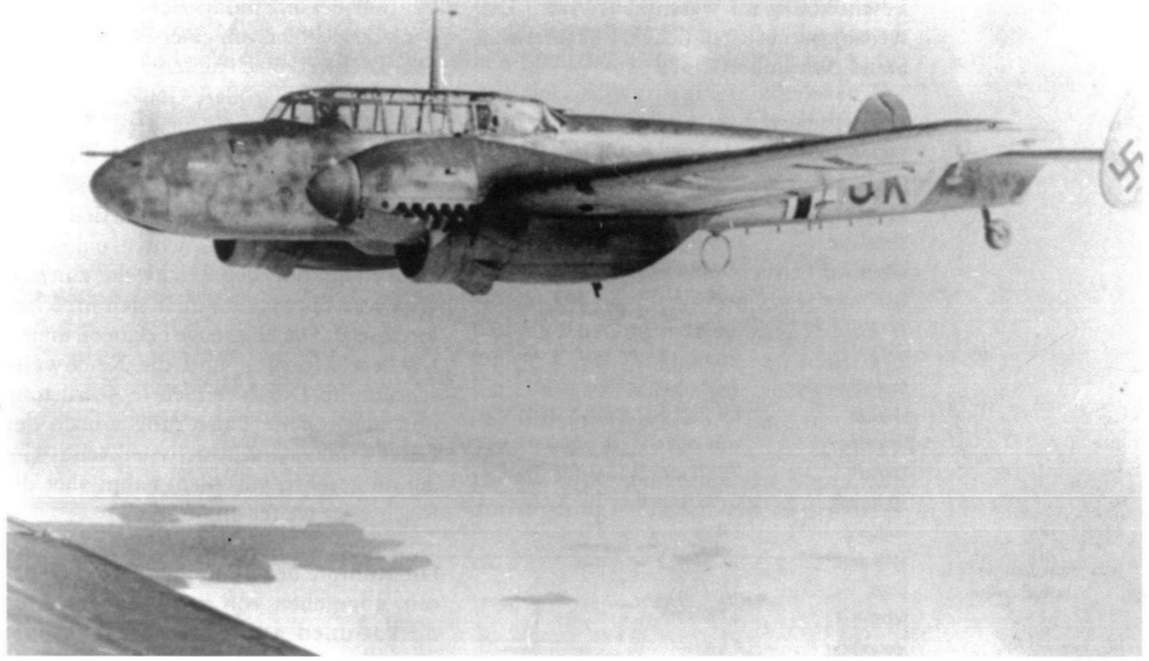


Abb. oben:
Diese Bf 110 B wurde vermutlich von der GWF gefertigt und fliegt nach der Tarnungsumstellung 1940 noch mit dem Stammkennzeichen (Petrick)

Abb. unten:
Farbgebung und mittig gelagertes MG 15 dieser Bf 110 B entsprechen nicht mehr dem Lieferzustand und entstanden im Krieg (Mankau)

Bf 110 B-2

In der Literatur tauchen auch die Bezeichnungen Bf 110 B-2 und Bf 110 B-3 auf, bei denen es sich um nachträglich für den Schulbetrieb modifizierte Bf 110 B-1 handeln soll. Die Autoren haben dafür keinen Anhaltspunkt gefunden.

Bf 110 C, Zerstörer, schwerer Jäger

Beschreibung im Wesentlichen nach Einweisungsunterlagen der Fl.T.S. Jüterborg Stand November 1939:

Wie Bf 110 B, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 601 A
Leistung:	2 x 1000 PS
Schmierstoffkühler:	unter Motor
Wasserkühler:	unter Tragfläche
Luftschraube:	VDM-VS, Durchmesser: 3,1 m
Starre Waffen:	4 x MG 17
	2 x MG FF
	Reflexvisier Revi C/12 C
Bewegliche Waffen:	1 x MG 15 auf Schwenkarmlafette
FT-Geräte:	FuG III a U, Peil G V, FuBl 1, Ei V 4
Schlauchboot:	in der Regel nicht, aber möglich
Kraftstoff:	2 x 375 + 2 x 260 =1270 l im Flügel
Schmierstoff:	2 x 35 l hinter Motor
Besatzung:	2 Mann
Spannweite:	16,276 m
Länge:	12,07 m
Höhe:	4,1 m
Spurweite:	4,6 m
Höhenleitwerk:	4,5 m
Laufrad:	875 x 320
Spornrad:	350 x 135
Sporn:	nicht einziehbar
Startgewicht:	max. 6,75 t
6,95 t mit Überlast	
Fluggewicht:	6,04 t
Rüstgewicht:	4,57 t
Flächenbelastung:	153 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit:	530 km/h in 3900 m
Reisegeschwindigkeit:	465 km/h in 3900 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Startgeschwindigkeit:	110 - 120 km/h
Sturzfluggeschw.:	700 km/h
Steigfähigkeit:	15 m/sec
Gipfelhöhe:	ca. 8500 m
Flugdauer:	2 - 2 ¼ h
Flugstrecke:	750 - 800 km

Die Bf 110 C war die erste Serienversion, die den vom RLM schon seit Sommer 1935 gewünschten 30-Liter - Motor besaß. Um die Höchstgeschwindigkeit weiter zu steigern, waren die Flügelspitzen gegenüber der Baureihe Bf 110 B gekappt worden. (Die allerersten Maschinen der Baureihe C hatten allerdings noch die langen Flügel, erst die Serie wurde mit den gekürzten geliefert. Auch die Ansaughutze des rechten Triebwerks wurde zur Steigerung der Volldruckhöhe kurz nach Produktionsbeginn modifiziert.) Die Verlegung der Kühler von einer Position unter dem Triebwerk nach hinten unter die Tragfläche half, das größere Gewicht der DB - Triebwerke zu kompensieren und war wohl auch aerodynamisch besser. Die gegenüber der Bf 110 B höhere Geschwindigkeit hatte, da die größeren Triebwerke wesentlich mehr verbrauchten, eine deutliche Reduktion der Reichweite zur Folge. Diese Entwicklung hat sich im Krieg fortgesetzt. Die Flugzeuge bekamen immer stärkere Motoren und die Reichweite schrumpfte. Durch vermehrte Ausrüstung und zusätzliche Panzerung wurde der Geschwindigkeitszuwachs teilweise wieder aufgezehrt, vor allem nahm aber die Reichweite weiter ab.

Die Rümpfe der Baureihen B und C waren, abgesehen von geringfügigen Modifikationen an der Schützenklappe, gleich.

Bf 110 C-1, Zerstörer, schwerer Jäger

In Dokumenten von 1938/39 wurde nur zwischen Bf 110 B und C unterschieden. Etwa ab Ende 1939 erfolgte eine weitere Unterteilung der Baureihen entsprechend den eingebauten Funkgeräten und Waffen. Die C-1 entsprach der ursprünglichen C. Aus dem Lieferprogramm Nr. 10 vom 1.1.39 geht hervor, dass Messerschmitt im Februar 1939, die Miag und Gotha im April 1939 und Focke-Wulf im Mai 1939 mit der Produktion der Bf 110 C beginnen sollten. Tatsächlich begann aber z.B. Focke-Wulf erst im August 1939 mit der Lieferung.

Die dunkle Farbe, die zwei Antennen und die alte MG 15-Anordnung weisen diese Maschine als C-1 aus (Petrick)

Bf 110 C-1/B, Sturzbomber

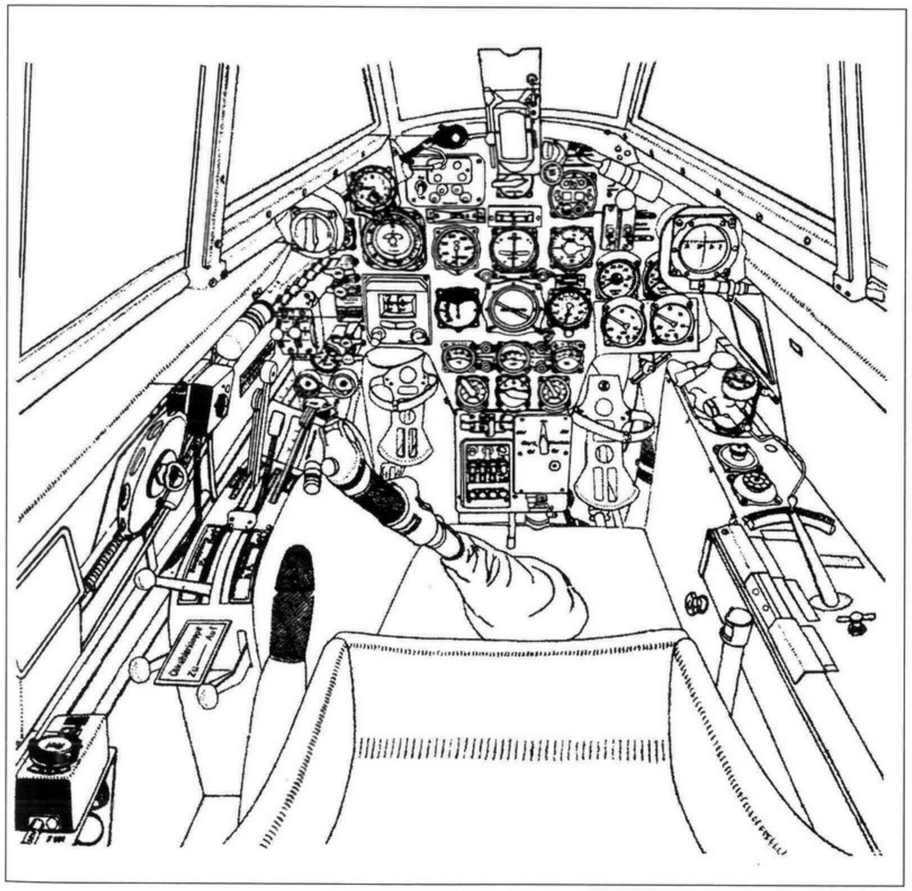
Wie Bf 110 C-1, jedoch

Abwurfwaffe:	1 x SC 1000 oder
	2 x SD 1000 oder
	2 x SD 500 kg oder
	2 x SC 250 kg an
	2 ETC 500/IX b unter dem Rumpf
	Revi C 12/D

Im Oktober 1940 (als in den Herstellerwerken schon die Bf 110 E anlief) wurde die D. (Luft) T. 579/6 veröffentlicht, die die Beschreibung, Ein- und Abbauvorschrift für die Abwurfwaffe zum Inhalt hatte. Danach konnten die Baureihen Bf 110 C-1, C-2 und D-0 durch Anbau einer Abwurfwaffe in kürzester Zeit in Sturzbomber umgewandelt werden. Für die Umrüstung wurden vier Mann benötigt. Die Bezeichnung der Flugzeuge lautete dann Bf 110 C-1/B, C-2/B und D-0/B.

Mit 2 x 500 kg Bomben wurde für die Bf 110 C-1/B für Flughöhen zwischen 300 und 5000 m Flugstrecken von 255 bis 350 km bei Geschwindigkeiten zwischen 445 und 320 km/h angegeben, wobei ½ Stunde Luftkampf berücksichtigt war.

Die Zahl der umgerüsteten Maschinen dürfte gering geblieben sein, da der Gene-



Führergerätetafel der Bomberversion

ralstab am 25.6.40 die Umrüstung an der Front befindlicher Flugzeuge ablehnte und die Umrüstung nur in den Reparaturwerken wünschte. Da das Fahrwerk für die erhöhte Last auf Dauer zu schwach war, trat die Baureihe C-7, die zum Teil entsprechend dem Wunsche des Generalstabs aus umgerüsteten Bf 110 C-1 bis C-4 entstand, an die Stelle dieser Umbauten.

Bf 110 C-1/U1
vgl. Bf 110 C bis E, Schleppflugzeug für Me 321

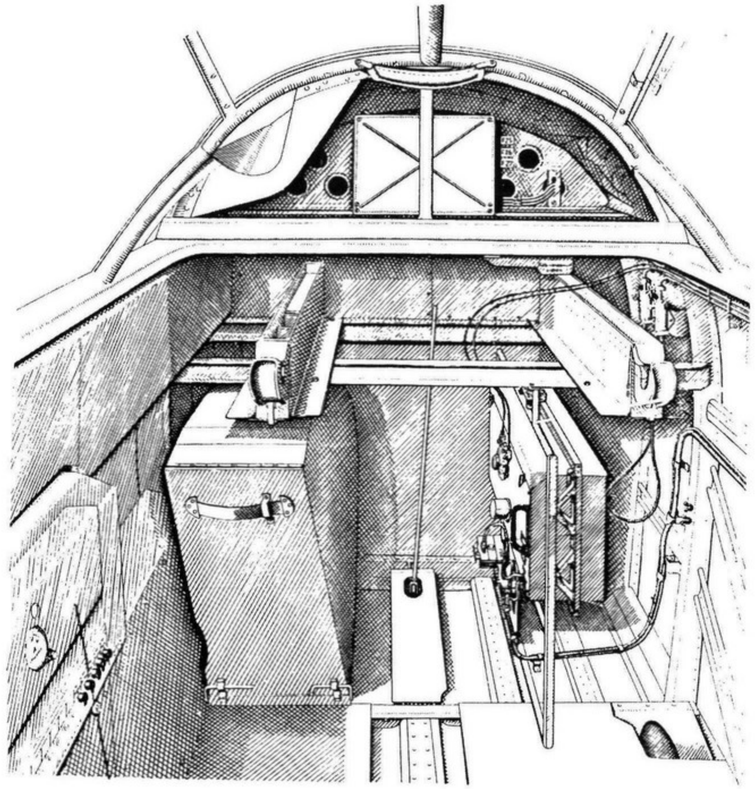
Bf 110 C-2, Zerstörer

Wie C-1, jedoch
FT - Anlage: FuG X anstelle FuG III a U

Die vier Herstellerwerke bauten nach dem C-Amts-Programm vom 1.10.40 von Oktober 1939 bis Juli 1940 359 Bf 110 C-2. Die Bestellungen für Focke-Wulf, Miag und Gotha waren ursprüngliche höher, jedoch sollten nach einer Mitteilung der Messerschmitt AG vom 22.6.40 am 1.5.40 noch ausstehende Flugzeuge dieser Baureihe als C-4 geliefert werden.

Bei der Bf 110 C-2 wie auch bei allen nachfolgenden Baureihen verlief die Festantenne des FuG X vom Antennenmast auf der Kanzel zum rechten Seitenruder. Die Antenne zum linken Seitenruder war entfallen. Es gibt in der Literatur Hinweise, dass der hintere Abwehrstand gegenüber der Bf 110 C-1 modifiziert wurde. Auf einigen Bildern ist jedoch die einzelne Antenne in Verbindung mit dem seitlich gelagerten MG 15, also der ursprünglichen Version, zu sehen. Daraus ist zu schließen, dass die Bf 110 C-2 bei Auslieferung noch die alte Ausführung aufwies und erst später umgerüstet wurde (vgl. Bf 110 C-4).

Der Schützenraum sah jetzt aufgeräumter aus



hinterer Beobachterraum

Bf 110 C-2/B, Kampfflugzeug
Wie C-2, jedoch
Abwurfwaffe

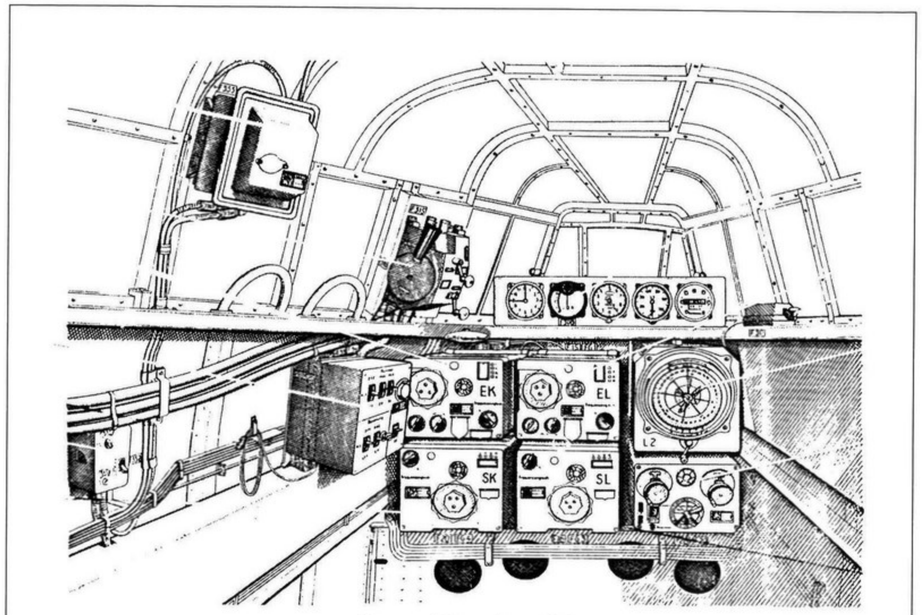
Nach den C-Amts-Programm vom 1.10.40 ist im Juli 1940 eine Bf 110 C-2/B bei der Miag, unmittelbar vor der Umstellung von der C-2 auf die C-4, gebaut worden.

Bf 110 C-2/U1, vgl. Bf 110 D-3/U1

Bf 110 C-3, Zerstörer

Wie C-1, jedoch
Bewaffnung: MG FF „M" anstelle MG FF

Die Bf 110 C-3 ist nach den C-Amts-Programmen nicht neu gebaut worden. Das erscheint auch logisch, da das Funkgerät FuG X vor dem MG FF „M" verfügbar wurde. In der RLM Baureihenübersicht wird sie aber erwähnt und in den Verlustmeldungen tauchen ca. 20 Bf 110 C-3 auf.



vorderer Beobachterraum

Diese FuG X Geräte sah der Funker ab der Baureihe C-2

Dabei sind Werknummern angegeben, die zwischen denen der C-1 liegen und teilweise auch schon bei der C-1 auftauchten. Es ist daher wahrscheinlich, dass Bf 110 C-1 z.B. bei größeren Reparaturen mit dem MG FF „M" nachgerüstet wurden und dabei die Bezeichnung Bf 110 C-3 bekamen.

Zum MG FF gehörte eine ausgeprägte Hülsenwanne unter dem Mittelrumpf, die für die Bf 110 C-1 und C-2 typisch waren. Diese entfiel mit dem MG FF „M".

Hülsenwanne und nur eine Antenne sind Kennzeichen der Bf 110 C-2 (Petrick)

Abb. oben rechts:
MG 15 auf Schwenkarmlafette und Zurrmulde der ursprünglichen Abwehrbewaffnung (Fleuret)

Abb. unten:
Bei der C-4 entfiel die Hülsenwanne (Petrick)

Bf 110 C-4, Zerstörer

Wie C-2, jedoch

Bewaffnung: MG FF „M" anstelle MG FF
Bewegliche Waffen
1 x MG 15 auf Kreuzgelenklafette

Ursprünglich war die Baureihe C-4 nicht geplant, da die Produktion bei allen vier Herstellerfirmen von der Bf 110 C-2 auf die Bf 110 D-0 umgestellt werden sollte. Im Frühjahr 1940 traten jedoch einige Ereignisse ein, die weitere C - Baureihen entstehen ließen. Erstens wurde eine verbesserte Version des MG FF, das MG FF M ausgeliefert. Zweitens konnten Benzinpumpen für die Zusatztanks der Bf 110 D-0 nicht in genügender Zahl beschafft werden, und drittens wurde für die Bf 110 die Mitnahmemöglichkeit für Bomben an 2 ETC 500 unter dem Rumpf gefordert. Die Produktion der Bf 110 C lief daher auf Anordnung des Generalstabs mit 3/5 der Gesamtkapazität weiter. Nach einer Messerschmitt NB -Mitteilung vom 22.6.40 sollten wegen der neuen MGs ca. 120 ursprünglich als Bf 110 C-2 geplante Maschinen als C-4 gebaut werden. Weitere 80 sollten im Juli und August 1940 anstelle von Bf 110 D-0 als „C-4 mit Bomben" entstehen. Diese sind dann aber später als Bf 110 C-7 bezeichnet worden. Da die RLM Lieferzahlen geringer sind als die, die sich aus den Verlustmeldungen ergeben, und in den Verlustmeldungen Maschinen als Bf 110 C-4 bezeichnet werden, die als C-2 gebaut wurden, sind Bf 110 C-2 nachträglich auf den Stand C-4 gebracht worden.

In der Literatur wird teilweise behauptet, dass die Bf 110 C-4 als erste Baureihe eine stärkere Panzerung hatte. Bei der Neufertigung war das nicht der Fall (vgl. Bf 110 C bis E, Tiefangriffsflugzeuge).

Der Lieferbeginn der Bf 110 C-4 fällt zusammen mit einer Umstellung der Tarnung. Bis Frühjahr 1940 wurden auch die Jäger und Zerstörer in den Farben Schwarzgrün 70, Dunkelgrün 71 und Hellblau 65 geliefert, wobei die Grüntöne die ganzen Rumpfseiten überdeckten. Etwa ab Mai 1940 wurden die Rumpfseiten in Hellblau 65 gespritzt und Grau 02 ersetzte eine der beiden Grüntöne. Über die hellblauen Rumpfseiten wurde oft eine Fleckentarnung in RLM 02 aufgetragen. Da vorhandene Farben aufgebraucht und die an der Front befindlichen Flugzeuge nicht gleich umgetarnt wurden, sind im Sommer 1940 in den Geschwadern beide Tarnschemen nebeneinander eingesetzt worden. Man kann aber davon ausgehen, dass Flugzeuge bis zur Baureihe Bf 110 C-2 in der Regel in 70/71/65 getarnt waren, und die C-4 und nachfolgende Baureihen die hellen Rumpfseiten aufwiesen.

Die Abwehrbewaffnung ist, wie aus einem Handbuch (L.Dv. 578/1, Nachtrag 1, Feb. 1941) hervorgeht, bei der Bf 110 E modifiziert worden. Für die vorangehenden Baureihen wird diese Modifikation, bei der das MG 15 nicht mehr seitlich, sondern in der Mitte gelagert wurde, im Handbuch nicht erwähnt. Dennoch belegen Fotos, dass auch die Bf 110 C-4 und frühere Muster (sogar die Bf 110 B) mit der neuen MG-Anordnung flogen. Ursprünglich war das MG 15 in einer Schwenkarmlafette gelagert. Um einen möglichst großen Schussbereich zu erzielen konnte die Waffe auf dem Arm nach links und rechts geschwenkt werden. Der Schütze saß auf einem besonderen Drehsitz und konnte auch aufstehen, wenn er nach unten schießen wollte. Dazu hatte er einen Stehgurt, der am Boden eingehängt wurde. Die Bedienung der Waffe erforderte, dass die Schützenklappe aufgestellt wurde und als Windschutz diente. Im normalen Flug wurde die Waffe in einer Zurrmulde auf der rechten Rumpfseite gelagert. Diese Anordnung hat sich nicht bewährt und ab Frühjahr 1940 tauchen Flugzeuge auf, bei denen die hintere Scheibe der Schützenklappe fortgelassen und die Waffe in einer mittleren Stellung arretiert wurde. Ab etwa Sommer 1940 wurde die Waffe zentrisch gelagert, und in der Heckscheibe befand sich ein runder Ausschnitt. Der Schütze konnte somit bei geschlossener Klappe schießen, allerdings bei deutlich eingeschränktem Schussfeld. Die neue Anordnung war Mitte 1940 bei fast allen Bf 110 zu finden, sie wurde vermutlich werkseitig verbaut aber auch an der Front nachgerüstet. Zur Nachrüstung gehörte ein Abdeckblech für die Zurrmulde, das bei einigen Flugzeugen unlackiert angebracht wurde. In der Regel gehörte zum alten Tarnschema die alte Waffenanordnung, es gab aber auch die Kombination alte Tarnung und neue Waffenanordnung. Das neue Tarnschema war normalerweise mit der neuen Waffenanordnung gepaart, allerdings zeigen einige Bilder das neue Tarnschema in Verbindung mit nachgerüsteten Abdeckungen der Zurrmulden. Es ist festzustellen, dass kleinere Änderungen wie diese nicht ausschließlich bei Baureihenwechsel in die Produktion einflossen, sondern nach Verfügbarkeit.

Die neue Aufhängung des MG 15 wurde auch an älteren Flugzeugen nachgerüstet (Petrick)

Bf 110 C-4/B, Kampfflugzeug

Wie C-7.
Gotha hat vier Maschinen unter der Bezeichnung Bf 110 C-4/B geliefert. Diese wurden aber später unter der Bezeichnung Bf 110 C-7 geführt. Vergleiche dort.

Bf 110 C-5, Aufklärer

Wie C-2, jedoch

Bildgerät: Rb 50/30 anstelle MG FF „M"

Abb. oben:
Die Aufklärungsgruppe 10 flog diese Bf 110 C-5. Die Maschine weist schon das Abschirmblech vor dem Ladereinlass des rechten Motors auf
(Petrick)

Abb. unten links:
In Einzelfällen bekam sogar die Bf 110 C-5 die laut Handbuch für die E-3 vorgesehene Rückwärtsbewaffnung
(Ries)

Abb. unten rechts:
Von der Bf 110 C-6 gab es nur 12 Stück
(Petrick)

Die Gothaer Waggonfabrik hat nach dem C-Amts-Programm vom 1.11.40 von Mai bis Oktober 1940 90 Bf 110 C-5 gebaut, und bis Dezember sollten noch 10 folgen. Auch nach einer Änderungsanweisung (Bf 110 Nr. 174 vom 10.1.42, nach der die Bildgeräte eine elektrische Heizung bekommen sollten) sind 100 gebaut worden. Bal hat aber nur 75 übernommen.

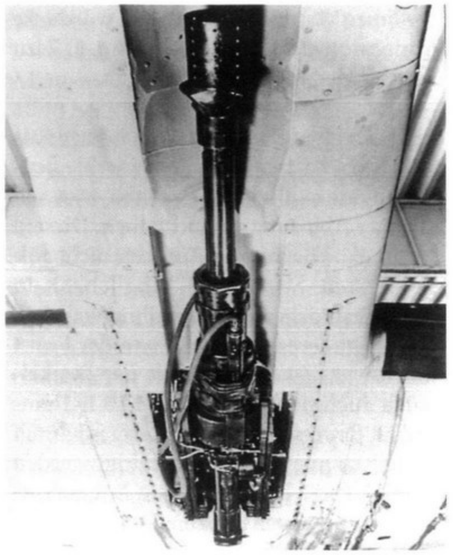
Die Bf 110 C-5 folgte zeitlich hinter dem Aufklärer Bf 110 D-1 (D-4). Anscheinend genügte den Aufklärungsfliegern die Reichweite der Bf 110 C-5 für den Einsatz als taktischer Aufklärer. Für die strategische Fernaufklärung konnten die Do 17 P und Ju 88 D eingesetzt werden.

Bf 110 C-6, Zerstörer

Wie C-4, jedoch

Bewaffnung: 1 x MK 101 anstelle 2 x MG FF „M"

Mitte 1939 wurde eine MK 101 in die Bf 110 B-1 (W.Nr. 928, D-AAPY) eingebaut und am 3.7.39 in Rechlin vorgeführt. Trotz Förderung durch Hitler ist es aber nicht zu einer Produktion in größerem Stil gekommen. Am 22.6.40 war in einer Messerschmitt Mitteilung bezüglich Umschaltung 110 zwar noch an eine Produktion von 99 Bf 110 C-6 gedacht worden, die von Mai bis Oktober bei Gotha entstehen sollten. Die Gothaer Waggonfabrik hat nach dem C-Amts-Protokoll vom 1.10.40 im Juli/August des Jahres 6 Stück auf der Basis der Aufklärer Bf 110 C-5 gebaut. Vorher waren nach dieser Unterlage schon weitere 6 fertig. Mithin sind nur 12 Bf 110 C-6 gebaut worden. Die Bf 110 C-6 ist auch daran gescheitert, dass sich die Bf 110 im Einsatz als Zerstörer insgesamt nicht bewährte. Als die Bf 110 C-6 produktionsreif wurde, stellte man die Produktion gerade wegen des Misserfolgs der Zerstörer auf Bomber um. Außerdem ging die Bf 110 zunehmend in die Nachtjagd. Der Generalstab forderte zwar am 27.9.40, ohne dass Erfahrung vorlag, den Weiterbau mit 10 Stück/Monat und am 18.10. mit 6/Monat, jedoch wurde am 26.10. vom Generalluftzeugmeister entschieden, dass ein Weiterbau nicht möglich war. Die Truppe wusste mit der Maschine nichts Rechtes anzufangen, so dass der Generalstab am 21.11.40 auf den Weiterbau verzichtete. Am 1.5.41 befanden sich fünf einsatzklare Bf 110 C-6 beim SKG 210 und wurden wenig oder gar nicht eingesetzt.



Am 3.12.42 dachte man wieder daran, die MK 101 in die Bf 110 G einzubauen, um 4-mot-Bomber anzugreifen. Zu diesem Zeitpunkt wurde die gesamte Stückzahl an MK 101 aber vollständig in die Hs 129 eingebaut und es stand nur die Flak 18 für diesen Zweck zur Verfügung.

Bf 110 C-7, Kampfflugzeug

Wie C-4, jedoch

Abwurfwaffe: 1 x SC 1000 oder
2 x SD 1000 oder
2 x SD 500 kg oder
2 x SC 250 kg an
2 ETC 500/IX b unter dem Rumpf

Fahrwerk: Verstärkte Reifen und Sporn, Umbau nur im Reparaturwerk

Die Bf 110 C-7 ist nach dem C-Amts-Programm vom 1.10.40 fabrikneu nur in kleinen Stückzahlen, ab Juli 1940 und überlappend mit der Bf 110 C-4 und der D-1 bis D-3 hergestellt worden. Sie ist aber auch, wie sich aus Verlustlisten und Bemerkungen in der Baureihenübersicht entnehmen lässt, aus dem Umbau vorhandener Flugzeuge älterer Baureihen in den Reparaturwerken entstanden. In einem von der Mtt. AG am 14.10.40 aufgestellten C-Amts-Programm wird sie als „C-4 mit Bomben" bezeichnet. Die Bezeichnung Bf 110 C-7 hat die ursprünglich geplante Bezeichnung Bf 110 C-4/B ersetzt, um genau wie bei der Bf 110 D-0/B Verwechs-

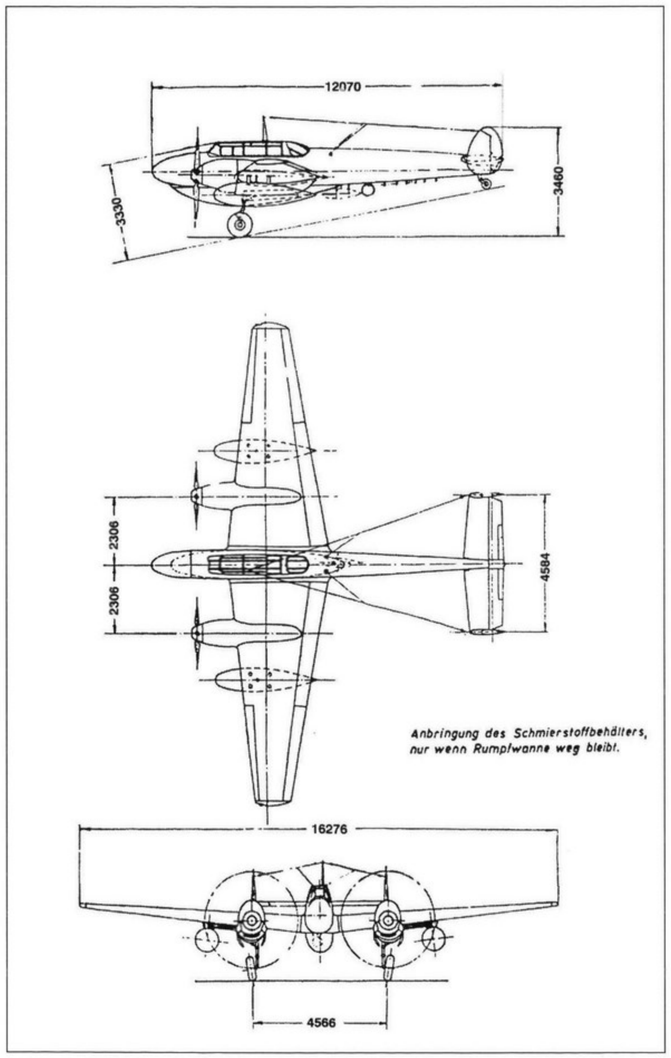
Abb. oben:
Die Verkleidung der MK 101 war deutlich kleiner als die der Flak 18 an der Bf 110 G-2/R1
(Petrick)

Abb. links:
Die MK 101 ohne Verkleidung
(Mankau)

lungen zu vermeiden. Es hat den Anschein, dass alle mit ETC ausgerüsteten Bf 110 C letztendlich unter der Bezeichnung Bf 110 C-7 liefen.

Die Bf 110 C-7 ist geschaffen worden, weil der Generalstab am 25.6.1940 eine Nachrüstung der an der Front befindlichen Bf 110 mit Bombenschlössern ablehnte und forderte, dass die Serie (auch die auslaufende C-Serie) auf Bombenwurf umgestellt werden sollte. Die Rolle der Bf 110 C-7 wurde, als genügend Benzinpumpen zur Verfügung standen, von der Bf 110 D-3 übernommen, die zusätzlich Außentanks mitnehmen konnte.

Handbuchzeichnung der Bf 110 D. Die doppelte Antenne wurde mit einer alten Basiszeichnung übernommen



Bf 110 D

Laut L.Dv.T. 2413/1 (Entwurf) vom November 1940 hatte das Flugzeugmuster Bf 110 D gegenüber der Bf 110 C folgende Zusatzanlagen: Zusatzkraft- und Schmierstoffanlagen, Schlauchbootanlage, 110% Motorleistung, verstärkte Bereifung der Vorderräder und vergrößerten Sporn mit großem Spornreifen.

Dabei wurde unterschieden zwischen dem Rüstzustand I mit Rumpfwanne (Dackelbauch, 1050 l Kraftstoff- + 106 l Schmierstoffbehälter) und Flächenaußenbehältern (2 x 900 l) und dem Rüstzustand II ohne Rumpfwanne, mit Flächenaußenbehältern und mit Schmierstoffzusatzbehälter (75 l) unter dem Rumpf.

Die Baureihe D wurde zeitweise parallel zur C produziert. Mitte 1940 betrug das Verhältnis 2/5 D zu 3/5 C. Grund für die Parallelfertigung war ein zeitweiser Mangel an Benzinpumpen, der es nicht erlaubte, nur noch die Baureihe D zu fertigen. Als dieser Mangel behoben war, wurde die Produktion der Bf 110 C-4 und C-7 zu Gunsten der Bf 110 D-3 beendet.

Der Dackelbauch gilt in der Literatur als gefährlich, da angeblich darin verbleibende Restgase explodieren konnten. Dies soll zu seiner Ablösung geführt haben. Diesem Argument können die Autoren nicht folgen. Erstens wird diese Möglichkeit in RLM-Gesprächen nicht erwähnt, während dies bei anderen Problemen an der Front üblich war. Zweitens wurde der Dackelbauch auch noch bei der Bf 110 E-1 eingesetzt. Drittens hätten die Restgase durch Ausblasen mit Stickstoff beseitigt werden können. Dazu hätte man eine Anlage entwickeln und bauen müssen. Das wäre aber möglich gewesen, wenn Bedarf bestanden hätte. Der Dackelbauch ist nach Ansicht der Autoren ebenso wie die 900 l - Behälter verschwunden, als für die Bf 110 als Zerstörer mit großer Reichweite kein Bedarf mehr bestand. Etwa ab Juni 1940 sah der Generalstab die Bf 110 zunehmend in der Rolle des Jagdbombers, was die Verwendung des Dackelbauches ausschloss.

Zu den 900 l - Flügelbehältern ist zu sagen, dass sie bei allen Baureihen der Bf 110 D und E und im Prinzip auch bei der F und G verwendet werden konnten. In der Literatur werden sie fälschlicherweise fast ausschließlich mit der Bf 110 D-3 in Verbindung gebracht.

Bf 110 D-0, Zerstörer mit erhöhter Reichweite

Wie C-4, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 601 A
Leistung:	2 x 1100 PS
Kraftstoff:	zusätzlich Dackelbauch + Flügelaußenbehälter
Schmierstoff:	106 l im Dackelbauch
Laufrad:	875 x 320, verstärkt
Spornrad:	465 x 165
Startgewicht:	7,1 t
	9,3 t mit Überlast
Fluggewicht:	7,65 t (ohne Flügelaußenbehälter)

Diese Baureihe wurde schon im Frühjahr 1939 geplant und lief auch unter der Bezeichnung Bf 110 D/R1 bzw. D-0/R1. Insgesamt war in den Planungen bis Juni 1940 eine Produktion von 260 Bf 110 D-0 beabsichtigt (Mtt.: 138, FW: 66 und Miag: 66). Die Bf 110 D-0 wurde ab März 1940 bei Messerschmitt gebaut und ersetzte dort die Bf 110 C-2. Am 26.3.40 ging die erste Bf 110 D-0 (W.Nr. 3134 / SE+ZR) zur Erprobung nach Rechlin.

Am 22.6.40 beauftragte Messerschmitt die Nachbaufirmen, statt der geforderten Bf 110 D-0 jetzt Bf 110 C-4/B und Bf 110 D-0/B zu liefern. Messerschmitt selbst wollte ab Juli ebenfalls auf Bf 110 D-0/B umstellen.

Bei Focke-Wulf wurde die erste Bf 110 D-0 am 28.7.1940 an die Luftwaffe übergeben und folgte unmittelbar auf die Bf 110 C-4. Nach Focke-Wulf Unterlagen sind in der Zeit vom 28.7. bis 31.8.1940 33 Bf 110 D-0 an die Luftwaffe abgeliefert worden. Danach lieferte FW die Bf 110 D-3.

Die Messerschmitt AG schrieb am 12.6.40 an die Miag, dass diese laut RLM Programm schon im Juli 24 Flugzeuge Bf 110 D-0 liefern sollte. Im September des Jahres sollte Miag die letzten 16 von insgesamt 66 Bf 110 D-0 und schon 10 Stück Bf 110 D-1 liefern. Die Miag hätte aber wegen fehlender Teile erst im September mit der Produktion der D-0 beginnen können. Die Bf 110 D-0 ist daher dort nicht mehr angelaufen.

Laut Lieferplan 17c vom 3.7.40 war bei Messerschmitt nur noch der Bau von 103 Bf 110 D-0 vorgesehen. Davon sind jedoch im April 1940 sechs in Bf 110 D-1 (Aufklärer) und eine in einen Bf 110 D-0/B Bomber umgebaut worden. Weitere 14 Maschinen sind im Mai in Bf 110 D-0/B umgebaut worden.

Im C-Amts-Programm vom 14.10.40 tauchen die sechs Aufklärer als Bf 110 D-4 auf und die Bf 110 B-0/B von Messerschmitt als Bf 110 D-2. Nach dem C-Amts-Programm 18 vom 1.11.40 sind bis zu diesem Datum 83 Bf 110 D-0 ausschließlich bei Messerschmitt entstanden, weitere waren nicht mehr vorgesehen. Die von Focke-Wulf gelieferten D-0, werden größtenteils unter Bf 110 D-1 aufgeführt.

Die Zusatztanks befanden sich unter der stoffbespannten Verkleidung. Die Bf 110 D-0 wurde zunächst noch mit der alten Schwenkarmlafette und mit grüner Oberseite ausgeliefert. (Petrick)

Bf 110 D-0/B, Kampfflugzeug mit erhöhter Reichweite

Wie D-0 jedoch

Abwurfwaffe:	bis 2 x SD 1000 unter dem Rumpf
Kraftstoff:	nur Flügelaußenbehälter (ohne Dackelbauch)
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter

Die erste Bf 110 D-0/B, bei der der Bauchtank gegen zwei ETC 500 getauscht werden konnte (W.Nr. 3167), wurde im April 1940 bei Messerschmitt fertig und an die Erprobungsstelle Rechlin abgegeben. Eine weitere (W.Nr 3175) folgte im Mai. Im Juni 1940 forderte der Generalstab, dass neu vom Band laufende Bf 110 teilweise mit ETC 500 ausgerüstet werden sollten. Als Sofortmaßnahme rüstete Messerschmitt daraufhin 13 Bf 110 D-0 (W.Nr. 3321-3324, 3336-3344) mit ETC 500 aus, wobei die Bauchtanks entfielen. Diese Maschinen wurden als Bf 110 D-0/B bezeichnet. Nach dem Lieferplan 17 c vom 3.7.40 sollten bei Messerschmitt bis zur Umstellung auf die Bf 110 E-1 noch weitere 75 D-0/B folgen. Diese sind dann aber unter der Bezeichnung Bf 110 D-2 geliefert worden.

Entsprechend einem FW - Schreiben vom 26.9.40 hat FW auch Bf 110 D-0/B geliefert, die sich von den aktuellen Messerschmittmaschinen (vermutlich Bf 110 E-1) in drei Punkten unterschieden: Sie hatten keine leistungsgesteigerten Motoren, nur zwei Panzerplatten in der Rumpfspitze und die kleine Sauerstoffanlage mit 8 statt 12 Flaschen. Die FW-Maschinen hießen später Bf 110 D-3.

Im C-Amts-Programm vom 14.10.40 taucht die Bf 110 D-0/B nicht als eigene Baureihe auf, so dass ihre Stückzahlen in denen der D-0, D-2 und D-3 enthalten sind.

Bf 110 D-1, Aufklärer mit erhöhter Reichweite, umbenannt in D-4

In einem Soll - und Ist - Vergleich der von Messerschmitt gelieferten Bf 110, der Ende April 1940 aufgestellt wurde, sind drei Bf 110 D-1 Aufklärer ohne Bodenwanne (W.Nr. 3149, 3150 und 3151) und drei Bf 110 D-1 Aufklärer mit Bodenwanne (W.Nr. 3163, 3162 und 3163) aufgeführt, die im April 1940 geliefert wurden. In späteren Verlustmeldungen tauchen diese Werknummern in Verbindung mit der Bezeichnung Bf 110 D-4 auf (vgl. dort). Ein Brief der Messerschmitt AG an die Miag vom 12.6.40 (vgl. Bf 110 D-0) zeigt, dass die Aufklärervariante ursprünglich auf der Basis der Bf 110 D-0 als D-1 geliefert werden sollte. Weil die Benzinpumpen nicht zu beschaffen waren, ist mit der Programmänderung vom 14.6.40 die Aufklärerversion Bf 110 C-5 an die Stelle der Bf 110 D-1 getreten. Am 20.6.40 veröffentlichte die E-Stelle Rechlin ein Flugstreckenblatt einer Bf 110 D-1 mit abwerfbaren Behältern aber ohne Rumpfbehälter = Wanne und auch ohne Abwurfwaffe. Im Protokoll der Besprechung im RLM vom 26.7.40, in der die Baureihenbezeichnungen festgelegt werden, ist die D-1 nicht aufgeführt.

Bf 110 D-1, Zerstörer mit erhöhter Reichweite

Wie D-0, jedoch

Kraftstoff:	Nur Flügelzusatzbehälter (ohne Dackelbauch), (auch mit 2 x 300 l Flügelbehältern)
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter

Entsprechend einer Baureihenübersicht war die Bf 110 D-1 ein Zerstörer mit erhöhter Reichweite wie die D-0, jedoch ohne Bauchtank. Gemäß dem C-Amts-Programm vom 1.10.40 wurden im Juli 1940 17 und im August 4 Zerstörer Bf 110 D-1 bei Focke-Wulf gebaut. Nach Focke-Wulf-Monatsmeldungen wurden im Juli 1940 16 und im August weitere 17 Bf 110 D-0 als abgeliefert gemeldet. Die in den FW-Unterlagen der Baureihe Bf 110 D-0 zugeordneten Werknummern tauchen in den Verlustlisten größtenteils als Bf 110 D-1, die letzten aber auch als D-3 wieder auf. Somit ist bei der Umbenennungsaktion aus der bei FW produzierten Bf 110 D-0 die D-1 geworden, während die ursprüngliche D-1 in D-4 umbenannt wurde. Die Differenz zwischen den C-Amts-Angaben und den Liefermeldungen von Focke-Wulf ist darauf zurückzuführen, dass Focke-Wulf in der den Autoren vorliegenden Monatsmeldung vom August 1940 alle abgelieferten Bf 110 als D-0 bezeichnete, wovon aber die letzten als D-0/B gebaut und später der D-3 zugerechnet wurden.

Bf 110 D-1/U1

nach Angaben von Gerd W. Heumann und nachfolgenden Autoren ein Nachtjäger mit „Spanner-Gerät", einen Beleg für diese Bezeichnung haben die Autoren nicht gefunden. Allerdings sind Spanneranlagen nach entsprechenden Fotos in die Bf 110 C oder D eingebaut worden.

Bf 110 D-2, Zerstörer oder Kampfflugzeug mit erhöhter Reichweite

Wie D-0/B, jedoch

Abwurfwaffe:	(ohne Dackelbauch) bis 2 x SD 1000 unter dem Rumpf
Kraftstoff:	nur Flügelaußenbehälter oder auch Dackelbauch statt Bomben
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter oder 106 l im Dackelbauch

Die Bf 110 D-2 sollte ursprünglich unter der Bezeichnung Bf 110 D-0/B laufen, wurde aber am 26.7.40 auf Wunsch des Generalstabs umbenannt und bei Messerschmitt produziert. Im Unterschied zur Bf 110 D-3 konnte der Bauchtank wahlweise montiert werden. Von Juni bis September 1940 sind laut C-Amt 73 Maschinen entstanden, davon 21 als D-2/N. Werknummernmäßig lassen sich die Bf 110 D-0 und D-2 nicht eindeutig trennen.

Die Truppe hat teilweise in Eigenregie statt der zwei Zusatzbehälter unter den Flächen einen unter den Rumpf angebaut. Die Maßnahme wurde vom Generalstab abgelehnt, da dann keine Bomben mehr mitgenommen werden konnten. Eine besondere Bezeichnung gab es für diesen Umbau nicht. Er kann auch bei der D-1 und D-3 vorgekommen sein.

Bf 110 D-3, Kampfflugzeug mit erhöhter Reichweite

Wie D-0/B jedoch

Abwurfwaffe:	bis 2 x SD 1000 unter dem Rumpf
Kraftstoff:	nur Flügelaußenbehälter (ohne Dackelbauch)
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter

Da der Generalstab am 25.6.40 forderte, dass 3/5 der Bf 110 D mit ETC 500 ausgerüstet sein sollte und nur 2/5 mit Dackelbauch, ist eine Variante geschaffen worden, die grundsätzlich nicht mehr mit Dackelbauch ausgerüstet werden konnte. Diese wurde am 26.7.40 als Bf 110 D-3 bezeichnet. Aus den Unterlagen, die den Autoren vorliegen, geht nicht eindeutig hervor, ab welcher Werknummer bei FW wirklich auf die Bf 110 E-2 umgestellt wurde. Die Verlustlisten lassen in Zusammenhang mit den vom RLM an FW zugeteilten Werknummern schließen, dass die D-3 bei FW drei Monate länger in Produktion blieb, als ursprünglich geplant und statt der vorgesehenen 107 schließlich 180 Bf 110 D-3 bei FW gebaut wurden.

Wegen der Parallelproduktion der D-3 und E-1 wurden einige Maßnahmen, die an sich zur Baureihe E gehörten, auch noch in die Bf 110 D-3 übernommen. So hat Focke-Wulf in die Bf 110 D-3 zum Teil auch schon zwei Panzerplatten in die Bugspitze eingebaut. Auch das verlängerte Staurohr, das erst bei der Baureihe E eingeführt wurde, ist zuweilen bei der Bf 110 D-3 aufgetaucht.

Ohne Heizung war die Bf 110 D-3 im Winter 42/43 kein angenehmes Flugzeug für die Piloten des ZG 1. Panzerung und Sandabscheider sind nachgerüstet. Das Flugzeug hat auch das große Staurohr der Baureihe E (Petrick)

Bf 110 D-3/U1, Versuchsflugzeug

Wie D-3 jedoch

Bewegliche Waffen:	ferngesteuerte Arado Waffenanlage FA 13 mit 2 x MG 81 Z

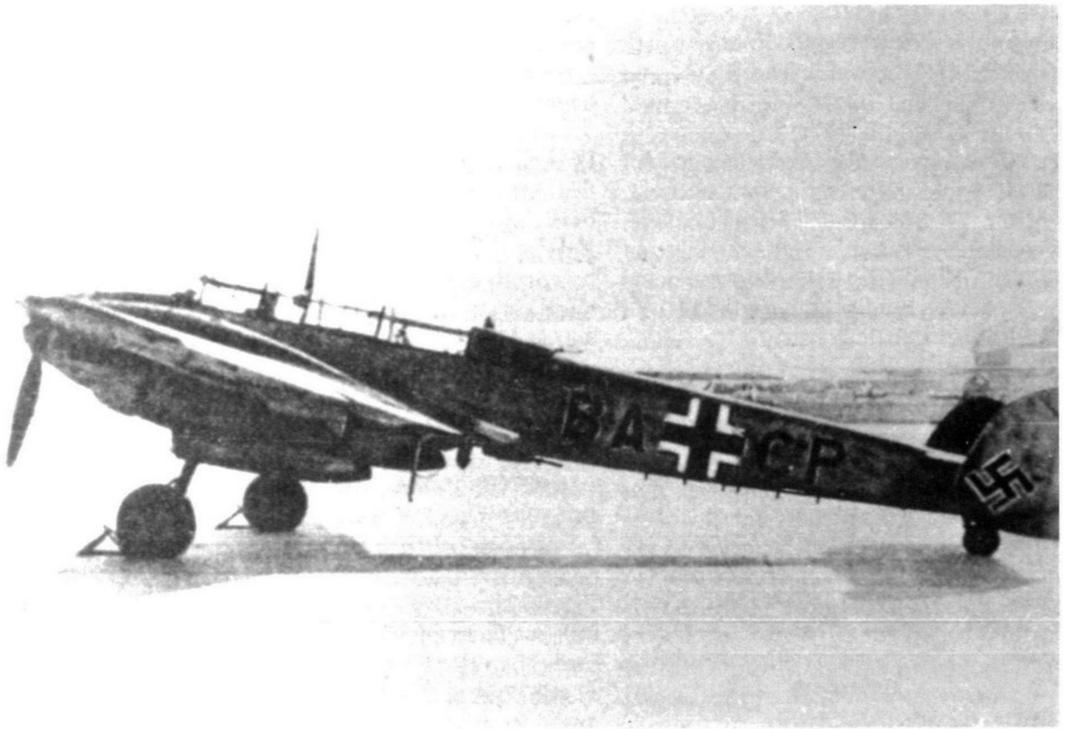
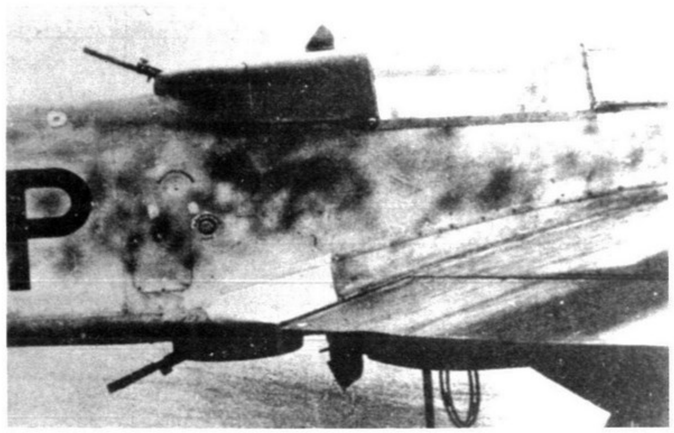


Abb. oben:
Es war ungewöhnlich, ein Experimentalflugzeug, das sich bei einer Konkurrenzfirma befand, mit dem Kürzel /U1 zu kennzeichnen (Mankau)

Abb. unten:
Das Periskopvisier erwies sich als die überlegene Lösung für ferngesteuerte Waffen

In den Flugbüchern von H. Beauvais (E.St.-Rechlin) und Kröger (Arado) wird die Bf 110 D/U1 mit der Werknummer 3708 (RB+GL) erwähnt, die zur Erprobung der ferngesteuerten Arado Waffenanlage diente. Diese Werknummer entstammt einer Lieferung der Bf 110 D-3. Weitere Erwähnungen der Bf 110 D-3/U1 bzw. Bf 110 D/U1 im Zusammenhang mit der Arado-Waffenanlage sind den Autoren nicht bekannt, allerdings wurden bei Arado weitere zwei Bf 110 D-3 (W.Nr. 3664 und 3685) und eine Bf 110 C-1 oder C-2 (W.Nr. 2105) für die Erprobung verwendet. Nowarra bezeichnet die letztere als Bf 110 C-2/U1. Einen Nachweis haben die Autoren nicht. Diese Bezeichnung würde sich auch mit dem Schleppflugzeug für die Me 321 überschneiden. Da die 3708 in den offiziellen Nennungen des C-Amtes nur ohne dem Zusatz U1 genannt wird, ist das hier möglicherweise nur eine inoffizielle Arado-Bezeichnung.

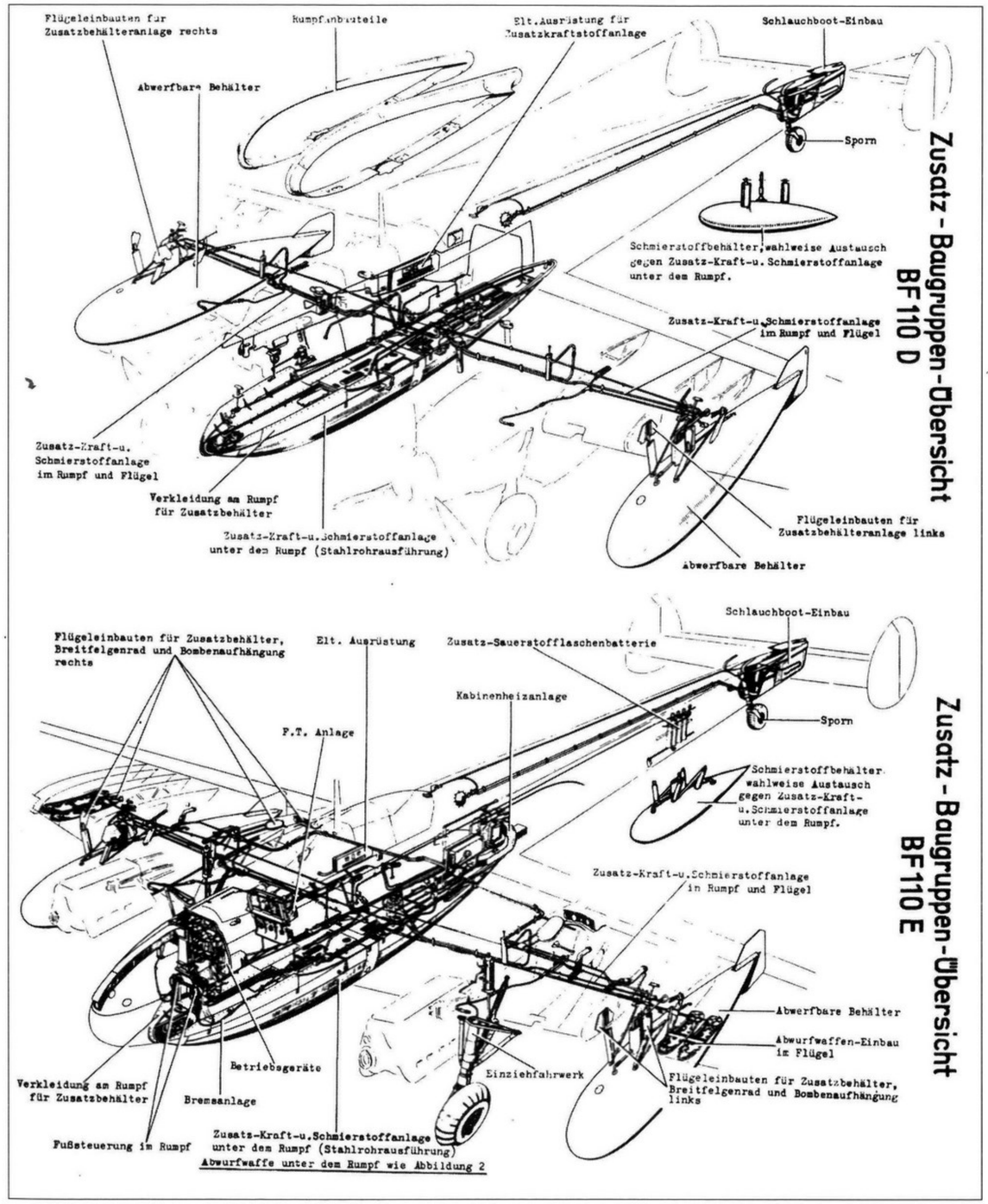


Bf 110 D-4, Aufklärer mit erhöhter Reichweite

Wie C-5, jedoch

Kraftstoff:	zusätzlich Flügelaußenbehälter und Bauchtank
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter

Nach dem Lieferplan 17 c vom 3.7.40 sind die Bf 110 D-0 mit den Werknummern 3149 (NO+DN), 3150 (NO+DO), 3151 NO+DQ), 3163 (KE+UG), 3164 (KE+UH) und 3165 (KE+UI) im April 1940 bei Messerschmitt in Bf 110 D-1 umgebaut wor-



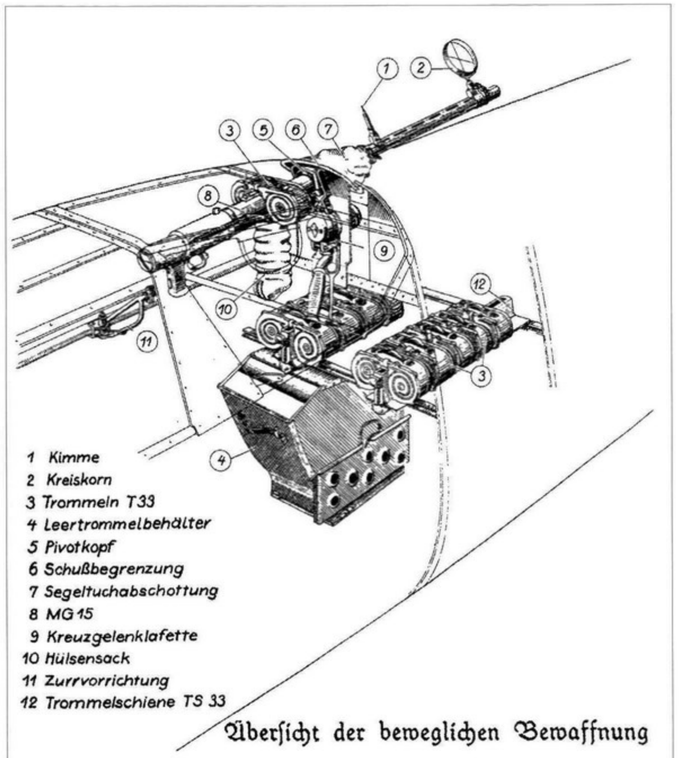
den. Die ersten drei waren Aufklärer ohne Bauchtank und die folgenden drei mit. Die sechs Werknummern werden auch in der Änderungsanweisung (Bf 110 Nr. 174 vom 10.1.42, nach der die Bildgeräte eine elektrische Heizung bekommen sollten) aufgeführt. Entsprechend einiger Verlustmeldungen wurden sie bei der Luftwaffe als Bf 110 D-4 geführt und nicht bei den Aufklärern eingesetzt. Auch im C-Amts-

Abb. oben:
Diese Art der Abwehrbewaffnung wird laut Handbuch der Baureihe E zugeschrieben, sie taucht aber auch bei früheren Baureihen auf

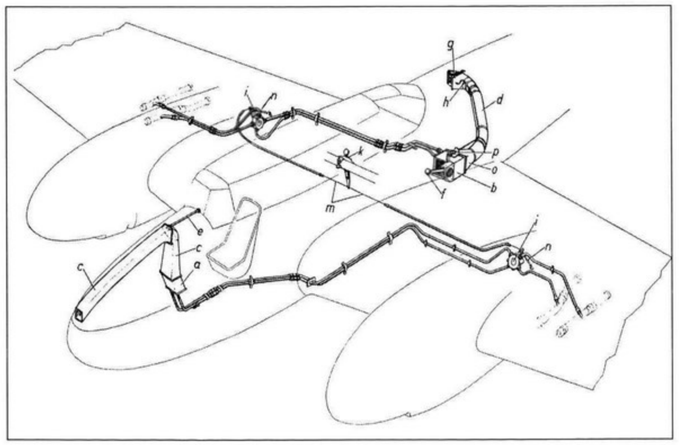
Abb. unten:
Die Heizung wurde mit der Baureihe E neu eingeführt

Programm vom 14.10.40 werden die sechs Aufklärer als Bf 110 D-4 bezeichnet. Hintergrund für die Umbenennung dürfte sein, dass der Generalluftzeugmeister am 26.7.40 auf Wunsch des Generalstabs die Bf 110 D-0 und D-0/B neu benannte.

Bf 110 E



Übersicht der beweglichen Bewaffnung



Die Bf 110 E-1 wurde Anfang 1940 als Weiterentwicklung der Bf 110 D-0 konzipiert und sollte ab August/September 1940 in allen vier Herstellerwerken gebaut werden. Mit der Mitte 1940 eingeleiteten Umstellung eines Teils der Produktion auf Bomber und der damit einhergehenden Umbenennung entstanden zwei Baureihen Bf 110 E-1 und E-2. Diese hatten gegenüber der Baureihe Bf 110 D lediglich Aufhängevorrichtungen für vier Bomben unter den Flügeln, sowie eine verbesserte Ausrüstung mit Kurssteuerung, Heizung und vergrößerter Sauerstoffanlage. Die neue Heizung war an den eckigen Lufteinlässen oben auf der Rumpfspitze und auf der rechten Rumpfseite zu erkennen. Diese Lufteinlässe ermöglichen, die Baureihe E von vorangehenden zu unterscheiden. Die Bf 110 E hatte das Revi C/12 D, das gegenüber der Variante C/12 C gleichzeitig zum Bombenabwurf diente und in allen Bf 110 Kampfflugzeugen eingebaut war. Die in der Bf 110 E verwendete Kreuzgelenklafette für das MG 15 war wesentlich leichter als die Schwenkarmlafette und gestattete den Gebrauch der Abwehrwaffe bei geschlossener Schützenklappe. Dafür war der Richtbereich jedoch kleiner. Mit der Heckbewaffnung ist auch die Unterbringung des Beobachters geändert worden. Standen vorher zwei getrennte Sitze für die Funktionen als Funker und Schütze zur Verfügung, so wurde jetzt ein länglicher Leichtbausitz eingebaut. Als Rückenlehne bei Start und Landung diente ein einhängbarer Gurt.

Während der Produktionszeit der Bf 110 E floss eine Flatterbremse am Spornrad in die Fertigung ein, wurde aber auch an schon ausgelieferten Maschinen, auch früherer Baureihen nachgerüstet. Die Flatterbremse ist als dreieckige Schere am Fahrwerksbein zu erkennen. Das Staurohr wurde ebenfalls während der Produktion von der kleinen, unter dem Flügel angeordneten hakenförmigen Version auf eine lange, etwa an gleicher Position in Spannweitenrichtung beginnenden und weit nach vorn ragenden Variante umgestellt. Das neue Staurohr fand auch noch bei einigen Bf 110 D-3 Verwendung, die zeitgleich bei den Lizenzfirmen entstan-

Abb. oben:
Lufteinlass für die Heizung, Abschirmblech vor der Motorluftansaugung und je 2 ETC 50 unter den Außenflügeln sind charakteristisch für die Baureihe E. Diese Maschine ist noch ungepanzert (Petrick)

Abb. unten links:
Die Pressluftflaschen wurden auch bei schon ausgelieferten Flugzeugen nach Einführung der Panzerung aus dem ungeschützten Bereich im Flugzeugheck unter den gepanzerten Boden des Beobachters verlegt. Der Beobachter bekam einen verlängerten Sitz

Abb. unten rechts:
Schon bald nach Produktionsbeginn der Bf 110 E wurde das kleine Staurohr durch ein weit nach vorn ragendes ersetzt. Diese von Messerschmitt gebaute Bf 110 E-2/N (W.Nr. 3996, DJ+MN) hat ausnahmsweise beide (Mankau)

den. Nach Produktionsstart der Baureihe Bf 110 E wurde die Panzerung verstärkt. Von außen fällt insbesondere die vorgesetzte Panzerscheibe auf. Auch die Panzerung ist an schon ausgelieferten Maschinen nachgerüstet worden. Da der rechte Motor offenbar teilweise Abgas ansaugte, wurde ebenfalls während der Produktionszeit der E ein Abschirmblech vor dem Lufteinlass eingeführt. Weil zur Produktionszeit der Bf 110 E bei der Bf 109 E die Versionen mit dem MG FF als Motorkanone entfielen, wurde der offene Spinner durch einen geschlossenen ersetzt. Die Spinner bei der Bf 109 E und Bf 110 E waren Gleichteile, so dass die der Bf 110 E zunächst auch die Öffnungen für die MG FF aufwiesen und später geschlossen waren.

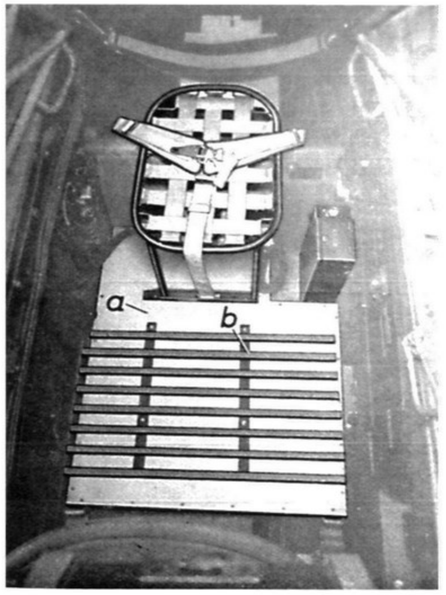


Abb. oben:
Bei der Bomberversion der Bf 110 E befand sich die Bedienung der Abwurfanlage unter dem Instrumentenbrett

Abb. unten:
Diese Bf 110 E-1 mit Dackelbauch befand sich im Februar 1941 bei der 5./NJG 1 in Deelen (Petrick)

Bf 110 E-1, Zerstörer oder Kampfflugzeug mit erhöhter Reichweite

Wie D-2, jedoch

Starre Waffen:	Reflexvisier Revi C/12 D
Bewegliche Waffen	1 x MG 15 auf Kreuzgelenklafette
Abwurfwaffe:	(ohne Dackelbauch) 2 x SC 250 oder 2 x SD 500 oder 1 x SD 1000 oder 1 x SC 1000 + 1 x SC 250 an 2 ETC 500/IX b unter dem Rumpf zusätzlich je 2 50 kg Bomben an den Außenflügeln
Kurssteuerung:	K 4 ü
Ausrüstung:	Kabinenwarmwasserheizung vergrößerte Sauerstoffanlage (12 statt 8 Flaschen) ein langer Beobachtersitz gegenüber zwei getrennten bei der Bf 110 C und D.
Kraftstoff:	nur Flügelzusatzbehälter oder auch Dackelbauch statt Bomben
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter oder auch Dackelbauch
Laufrad:	935 x343
Spornrad:	465 x 165
Startgewicht:	7,5 t 9,3 t mit Überlast

Die Baureihe Bf 110 E-1 wurde anfänglich wie die D zu 2/5 mit Dackelbauch und zu 3/5 ohne ausgeliefert. Wegen des geringen Nutzens, vor allem aber, weil die Dackelbauchvariante nicht wie von Hitler gefordert, Bomben tragen konnte, ist der Dackelbauch fallen gelassen worden.

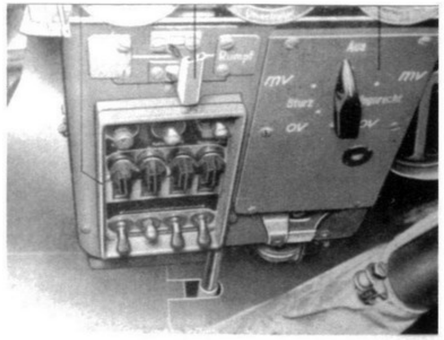


Abb. 3: ASK R ZSK 244 A und Wahlschalter für „Rumpf-" und „Flügel-Bomben" unter dem Instrumentenbrett des Führers

Die Möglichkeit, den Dackelbauch mitnehmen zu können, war das wesentliche Merkmal der Baureihe Bf 110 E-1. Von ihr sollten nach dem C-Amts-Programm vom 1.11.40 (korrigierte Fassung vom 7.1.41) in der Zeit von September 1940 bis Juli 1941 320 Stück bei Messerschmitt gebaut werden, davon 305 E-1/N. Die Verlustlisten ergeben in etwa die gleiche Gesamtzahl, allerdings ist die Anzahl der Bf 110 E-1/N deutlich geringer, da der hochoktanige Kraftstoff nicht in genügender Menge zu beschaffen war.

Bf 110 E-1/U1, Nachtjäger

nach Angaben von Gerd W. Heumann und nachfolgenden Autoren ein Nachtjäger mit „Spanner-Gerät", einen Beleg haben die Autoren nicht gefunden. Vgl. Bf 110 D-1/U1. Da die Bezeichnung Bf 110 E-1/U1 sicher nicht doppelt vergeben wurde, und nachgewiesenermaßen zu einer anderen Maßnahme gehörte, ist diese Aussage falsch! (vgl. Bf 110 C bis E, Schleppflugzeug für Me 321)

Bf 110 E-1/U2

nach Angaben von Gerd W. Heumann und nachfolgenden Autoren ein Jagdbomber mit erhöhter Bombenlast oder ein Führungsflugzeug mit drei Mann Besatzung (zusätzlicher Leitoffizier), einen Beleg haben die Autoren nicht gefunden. Der Leichtbausitz im Funkerraum gestattete ohne weitere Maßnahmen die Mitnahme eines dritten Mannes, so dass dafür kein Umbau nötig war.

Bf 110 E-2, Kampfflugzeug mit erhöhter Reichweite

Wie E-1 als Kampfflugzeug, jedoch

Kraftstoff:	nur Flügelzusatzbehälter (ohne Dackelbauch)
Schmierstoff:	75 l im abwerfbaren Zusatzbehälter

Der einzige Unterschied zwischen der Bf 110 E-1 und E-2 bestand darin, dass der Dackelbauch an der E-1 wahlweise und an der E-2 grundsätzlich nicht angebaut werden konnte. Eine Bf 110 E-1 ohne Dackelbauch war daher von einer Bf 110 E-2 äußerlich nicht zu unterscheiden. Sie wurden auch bei den Verbänden (Zerstörer und Nachtjäger) nebeneinander benutzt.

Abb. oben:
Die von der Miag gebaute Bf 110 E-2 (W.Nr. 4008, DJ+MZ) beim Überführungsflug, noch mit Stammkennzeichen und einem 300 Ltr. Zusatztank unter dem Rumpf. Die Maschine ist schon gepanzert und hat die Spornradflatterbremse (Petrick)

Abb. unten:
Hinter dieser Bf 110 E-2 (W.Nr. 4495, CD+MO) der Miag steht schon die beabsichtigte Ablösung, die Me 210 (Dt. Museum München)

Bei Überführungsflügen konnten auch zwei 300 Ltr. Zusatztanks unter den Rumpf-ETC mitgenommen werden. (Petrick)

Von der Bf 110 E-2 sollten nach dem C-Amts-Programm vom 1.11.40 212 in Braunschweig bei der Miag, 122 bei der Gothaer Waggonfabrik und 94 bei Focke-Wulf entstehen. Messerschmitt sollte, da dort die Bf 110 E-1 vom Band lief, nur 47 Bf 110 E-2 liefern. Die Auslieferung der 475 Bf 110 E-2 war von November 1940 bis November 1941 geplant. Nach den Verlustlisten tauchen ca. 73 Focke-Wulf zugewiesene Werknummern noch bei der Baureihe D-3 auf. Anscheinend hat FW die Baureihe D-3 drei Monate länger produziert als im November 1940 beabsichtigt und nur 21 Bf 110 E-2 geliefert. Ca. 60 der bei Gotha vorgesehenen E-2 sind werknummernmäßig z.Z. nicht nachweisbar. Entsprechend verschieben sich die Produktionszahlen, d.h. es sind vermutlich nur 401 Bf 110 E-2 gebaut worden.

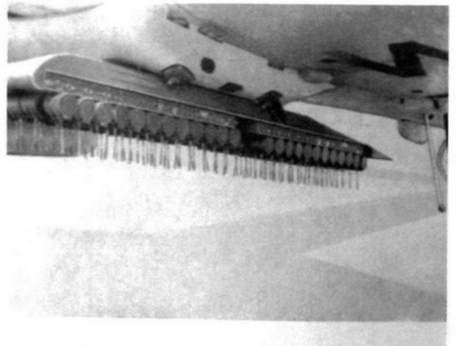


Abb. 4: Einhangroste ER 4 ETC 50 (unter dem Rumpf der Bf 110 E) mit je 96 SD 2 am Rost 24 beladen

Abb. 5: Einhangroste ER 4 ETC 50 mit je 4 SC 50 beladen

Bf 110 E-3, Aufklärer mit erhöhter Reichweite

Wie E-2, jedoch

Bildgerät:	Rb 50/30 statt MG FF „M" und ETC 500
Abwurfwaffe:	nur je 2 x 50 kg an den Flächen

Von November 1940 bis August 1941 sollten nach dem C-Amts-Programm vom 1.11.40 179 Bf 110 E-3 von der Gothaer Waggonfabrik geliefert werden. Die Gesamtzahl hat aber nach den Verlustlisten und der Änderungsanweisung 174 (Elektrische Bildgerätebeheizung) bei 200 gelegen.

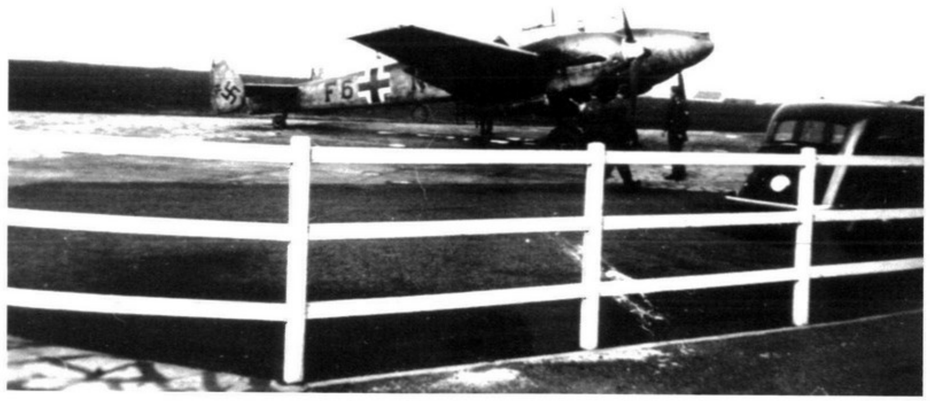
Laut Handbuch hat es für die Bf 110 E-3 und F-3 eine Waffenanlage mit zwei starr nach hinten schießenden MG 17 und Rückblickfernrohr RF 1 A gegeben. Diese hatte keine weitere Bezeichnung. Ca. 50 Satz sind beim Durchlauf durch die Reparaturwerke nachgerüstet worden. Die Autoren haben sie noch auf keinem Foto einer F-3, wohl aber an einer C-5 gesehen.

Abb. oben links:
Zum Angriff auf ungepanzerte Ziele verwendete die Luftwaffe die SD 2

Abb. oben rechts:
Der Rüstsatz M1 ist zwar erst bei der Baureihe F eingeführt worden, er konnte aber auch an vorhandene Bf 110 E angebracht werden (Griehl)

Abb. mitte links:
Die SC 50 wurde einzeln oder im Reihenwurf gegen Panzer eingesetzt

Abb. unten:
Hier steht eine Bf 110 E-3 der 5./Aufkl.Gr 1940 auf der Insel Guernsey (Petrick)



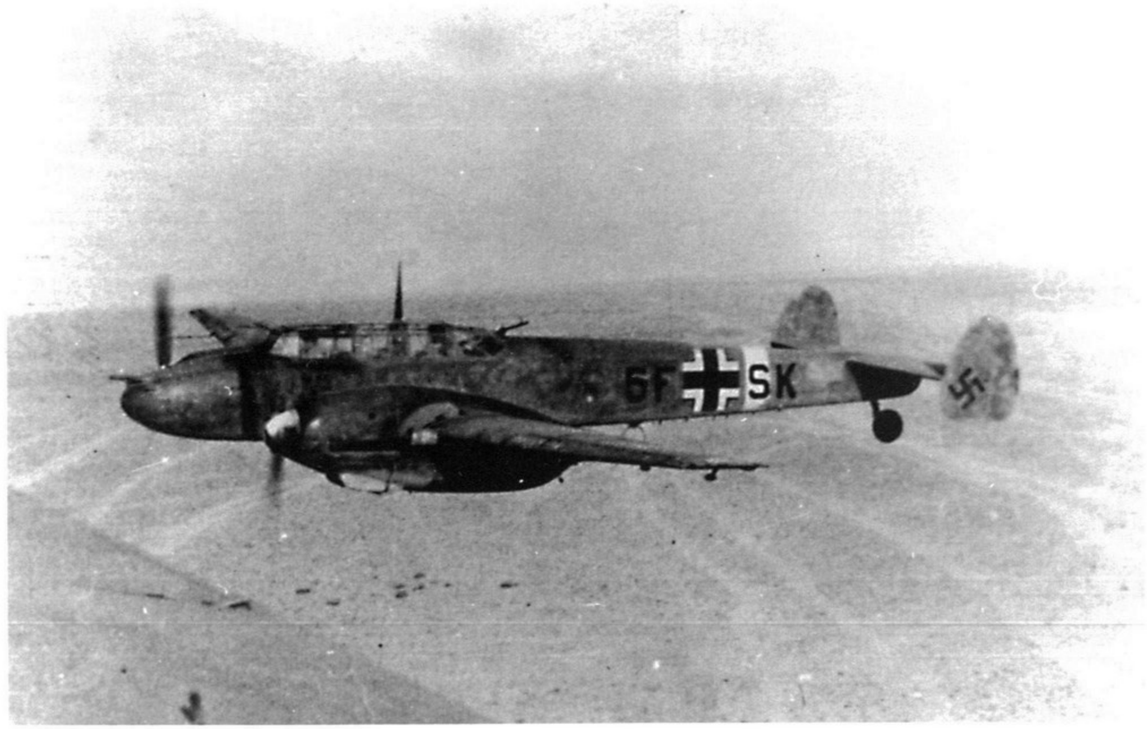


Abb. oben:
1942 flog diese Bf 110 E-3 trop der 2.(H)/14 über Afrika (Petrick)

Abb. unten:
Wie dieses Bild einer 1942 in Russland fotografierten Bf 110 der 1./SKG 210 zeigt, wurde die Rückwärtsbewaffnung nicht nur in Aufklärer eingebaut . Kennung, die SD2-Bomben an den Flügel-ETC und die unter dem Rumpf bereit liegenden 250 kg Bomben weisen die Maschine als Kampfflugzeug aus (Petrick)

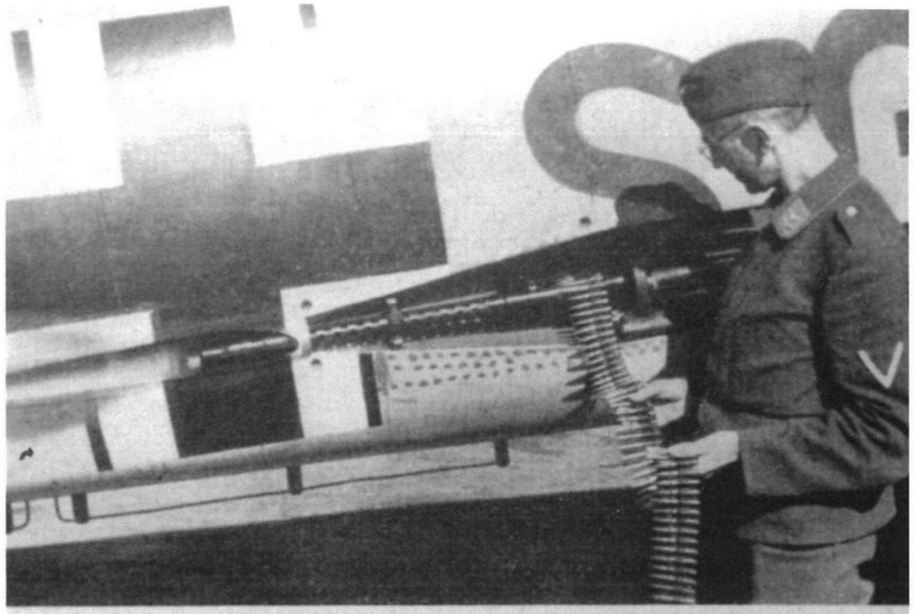


Abb. 7: Einlegen der Vollgurte in den Gurtkasten

Abb. oben:
Bei ca. 50 Aufklärern wurde die starre Rückwärtsbewaffnung nachgerüstet

Abb. unten:
Das Rückblickfernrohr war auffallend hoch

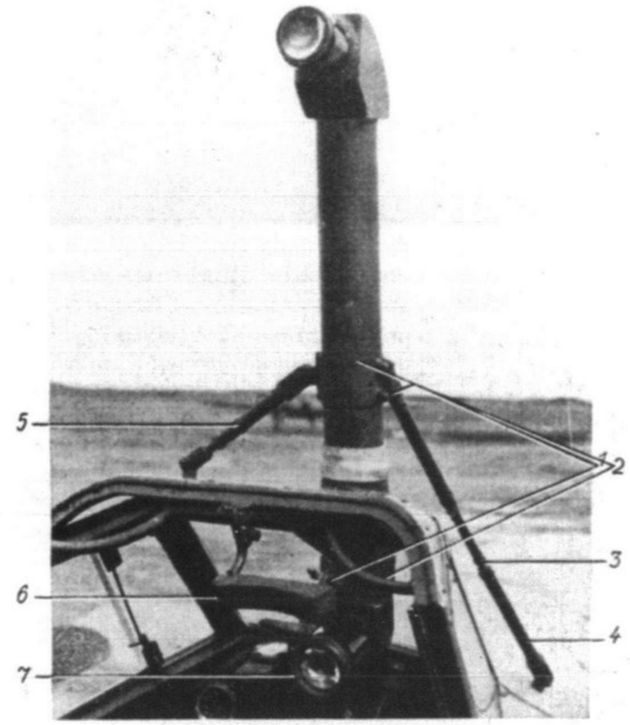


Abb. 13: Rückblickfernrohr RF 1A und Stirnstütze, auf dem Haubendach befestigt

Abb. oben:
Um Blendung zu verhindern wurden die MG 17 der Nachtjäger teilweise mit den Staubschutzrohren der Tropenausrüstung versehen (Selinger)

Bf 110 C bis E, Nachtjäger

Bis zur Baureihe Bf 110 E haben die Nachtjäger keine spezielle Unterbaureihe erhalten, sondern bekamen willkürlich Flugzeuge aus der Produktion zugeteilt. Für Schulungszwecke wurden den Nachtjägern auch ältere Flugzeuge aus anderen Verbänden zugewiesen. Erst mit der Einführung der Funkmessanlagen wurden spezielle Nachtjägerbaureihen (Bf 110 F-4 und G-4) geschaffen. Die erste Funkmessanlage, das FuG 202 ist erst verfügbar geworden, als die Baureihe Bf 110 F-4 lief, sie ist aber auch noch nachträglich in die Bf 110 D und E eingebaut worden. Es scheint Überlegungen

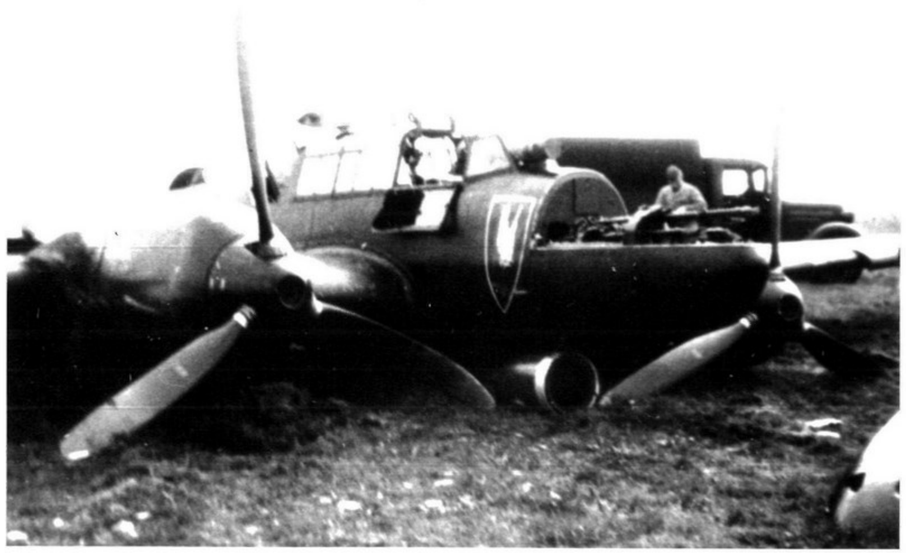


Abb. unten:
Die C9+FM der 4./NJG 1 ist mit Infrarotscheinwerfer und Sichtgerät (Spanner Anlage) ausgerüstet. Da ohne Heizung, gehört die Maschine vermutlich zur Baureihe D-3 (Petrick)

Abb. oben:
Soweit verfügbar bekamen auch die Flugzeuge der Baureihe E nachträglich das FuG 202. Neu wurden die Maschinen ohne Radar an die Truppe geliefert. Auch die Tarnung entspricht nicht mehr dem Lieferzustand (Modell Magazin)

gegeben zu haben, analog zur Bf 110 F-4 auch schon eine Bf 110 E-4 zu bauen, oder mit FuG 202 nachgerüstete Maschinen so zu benennen, denn diese Baureihe wird in einer Bauausführungsübersicht Bf 110 und dem Handbuch für die Bordfunkanlage erwähnt. In Verlustlisten usw. taucht diese Baureihe aber nicht auf.

In der Regel waren diese Nachtjäger schwarz gestrichen. Da die Nachtjagdbesatzungen aber teilweise am Tage eingesetzt wurden und auch mit alten Zerstörern übten, sind auch Flugzeuge mit dem Zerstörertarnanstrich bei den Nachtjägern verwendet worden. Der ab Mitte 1943 übliche hellblaue Tarnanstrich ist sicher auch noch bei einigen übrig gebliebenen alten Mühlen aufgetragen worden

Abb. mitte:
Die schwarze Bf 110 E-1 mit Dackelbauch und heller Unterseite flog 1941 bei der 6./NJG1 in Deelen (van Heijkop)

Bf 110 C bis E, Flugzeuge mit DB 601 N Motoren

Bf 110 Flugzeuge mit DB 601 N Motoren erhielten hinter der Baumusterbezeichnung den Index „N", z.B. Bf 110 E-2/N. Da die N-Motoren höheroktanigen Kraftstoff erforderten, wurden die Triebwerke außen mit dem Buchstaben N gekennzeichnet.

Die N-Motoren wurden teilweise an der Front nachgerüstet und teilweise in den Werken in die Bf 110 eingebaut. Die Dringlichkeit, mit der sie auf die Bf 109 und Bf 110 verteilt wurden, war im Laufe der Zeit unterschiedlich. Am 1.1.41 wa-

Abb. unten links:
An vielen Nachtjägern der Baureihen C bis E befand sich zwischen den Ausschussöffnungen der MG FF eine Art Strebenstummel, dessen Zweck nicht bekannt ist. (Modell Magazin)

Abb. oben:
Die N-Motoren wurden durch einen großen Buchstaben auf der Triebwerksverkleidung gekennzeichnet. Dieser Nachtjäger ist eine Besonderheit, da hier noch eine alte Bf 110 D-3 ohne Heizung das FuG 202 bekommen hat. Die schwarze Farbe und das Radargerät lassen auf einen Einsatz im Frühjahr 1943 schließen (Ries)

ren 2 Bf 110 C-1, 20 Bf 110 C-4, 6 Bf 110 C-5, 7 Bf 110 C-7, 9 Bf 110 D-0, 10 Bf 110 D-2, 4 Bf 110 D-3, 68 Bf 110 E-1 und 7 Bf 110 E-2 damit ausgerüstet.

Bf 110 C bis E, Flugzeuge mit Tropenausrüstung

Flugzeuge mit Tropenausrüstung wurden gekennzeichnet durch den Zusatz „trop", z.B. Bf 110 E-2 trop. Da der Bedarf nicht durch Neubauflugzeuge der Baureihen E gedeckt werden konnte, wurden auch frühere Baumuster nachgerüstet. Zur Tropenausrüstung gehörten Sandabscheider vor den Ansaugschächten der Motorluft, Staubschutzrohre über den sechs Waffenläufen, Sonnenschutzgardinen in der Kanzel, eine zusätzliche Rettungsausrüstung und vergrößerte Kühler. Die großen Kühler sind in der Literatur vielfach als Merkmal der Bf 110 F missgedeutet worden. Die Staubschutzrohre der MG 17 haben manche Autoren als MK 108 fehlinterpretiert.

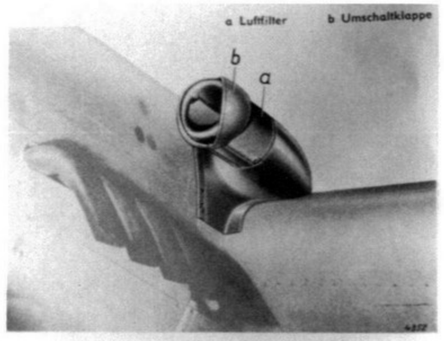


Abb. 5: Sandabscheider des rechten Motors (Klappe geöffnet)

a Sonnenschutzgardine im Dach über Führersitz
b Sonnenschutzgardine im Kabinenmittelteil
c Sonnenschutzgardine im Kabinenendteil (halb geöffnet)

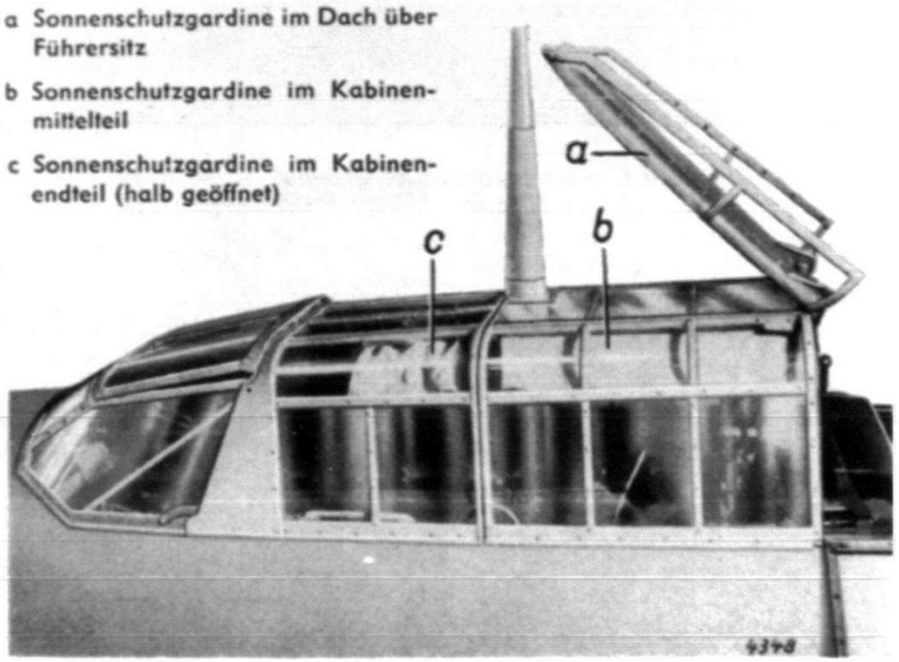


Abb. 1: Sonnenschutz

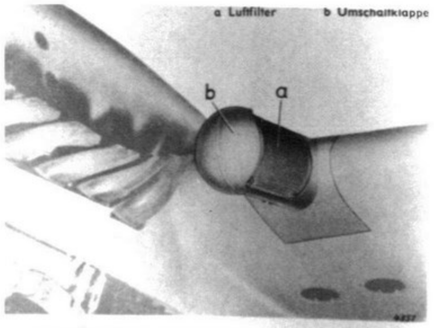
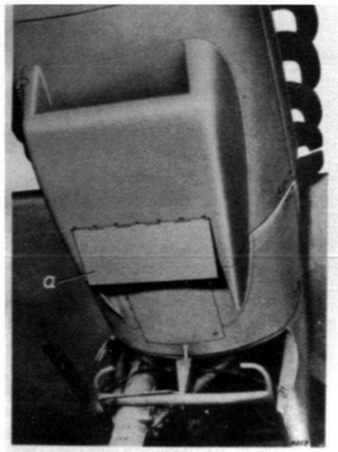


Abb. 4 Sandabscheider des linken Motors (Klappe geschlossen)



a Schmierstoffkühlerklappe (Klappe etwas geöffnet)

Abb. 6: Untere Triebwerksverkleidung des linken Motors

a Pappscheibe b Bajonettverschluß c Rohrstück

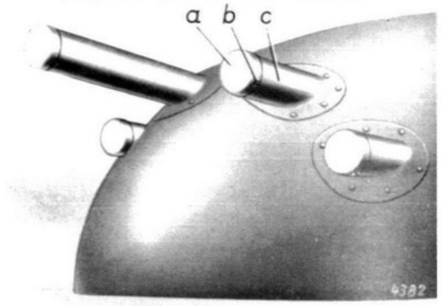


Abb. 13: Laufabdichtung für MG 17

Bf 110 C bis E, Schleppflugzeuge für Me 321

Nach Angaben von Gerd W. Heumann und nachfolgenden Autoren erfolgte der Umbau zum Schleppflugzeug für Me 321 (Troika Gespann) 1941 ausschließlich auf der Basis der Bf 110 C-1/U1 mit folgenden Eigenschaften: ohne Bewaffnung, Schleppgeschirr im B-Stand gelagert, Kabelfender über dem Leitwerk. Diese Darstellung ist einmal falsch, weil die Bf 110 vor dem Segler abhob und bei Start den Schwanz nicht hochbekommen hätte, wenn das Schleppseil über dem Leitwerk verlaufen wäre. Sie ist aber auch falsch, weil die ersten Umbauten als Bf 110 E-1/U1 erfolgten.

Am 30.1.41 beschloss der Generalluftzeugmeister, dem XI. Korps sechs neue Bf 110 E für Versuchszwecke als Schleppflugzeuge für die Me 321 (Warschau) zur Verfügung zu stellen. Am 8.3.41 fand der erste Flug der Me 321 V1 hinter einem aus drei Bf 110 mit N-Motoren bestehenden Schleppverband statt. Am 1.5.41 forderte der Generalstab, dass bis zum 1.6.41 80 Bf 110 bei der Firma Hansen in Schneidemühl umgerüstet werden sollten. Dazu waren ab sofort 40 Flugzeuge pro Woche anzuliefern. Am 15.5.41 befanden sich 24 Maschinen im Umbau. Für Schlepp wurden ausgebaut: Panzerung, PVC, Zusatztanks und teilweise die Waffen. Zumindest auf einer Seite wurde die Flügel-Rumpf-Übergangsverkleidung abgebaut, um dort je ein Schleppseil möglichst nahe der Rumpfachse anbringen zu können. Das Schleppseil verlief am Rumpf entlang nach hinten unter das Leitwerk. Dieses Seil war fest mit der Bf 110 verbunden und endete an einer Kupplung hinter dem Spornrad. Für diese Kupplung war der untere Teil des Hecks entfernt. Ob beidseitig des Rumpfes Seile zum Heck liefen und an der Kupplung verbunden wurden, konnte von den Autoren nicht geklärt werden, da sie weder eine Zeichnung noch Bilder fanden, die eine Maschine von beiden Seiten zeigen. Sie nehmen es aber an, weil unabhängig von der Aufnahmeseite das Seil immer zu sehen ist. Nach Versuchsberichten hatte die linke Schleppmaschine hinten einen Ausleger, der dafür sorgen sollte, dass die Zugkraft durch den Schwerpunkt ging, um so die Ausbrechneigung dieses Flugzeuges zu mindern. Da die Flugzeuge über längere Zeit mit hoher Motorleistung, aber kleiner Fluggeschwindigkeit eingesetzt wurden, bekamen sie zur Verbesserung der Kühlleistung die Tropenkühler. Sie wur-

Abb. oben:
Meistens diente die Bf 110 E-1 als Basis für die Umrüstung zum Schleppflugzeug. Hier fliegt die W.Nr. 4100 (PN+CN) mit einem weißen S am Bug bei der SoSt (GS) (Sonderstaffel Großsegler). Die Maschine hat keine Panzerung, Rückspiegel, große Kühler und ein Schleppgeschirr bis zum verkürzten Heck (Petrick)

Abb. unten:
Die alte Bf 110 C mit grüner Tarnung fliegt mit Rückspiegeln, Schleppgeschirr und ohne rückwärtige Bewaffnung im Lastenseglereinsatz (Petrick)

den weiter mit zwei Rückspiegeln vor dem Windschutz ausgestattet, so dass der Flugzeugführer den Segler beobachten konnte. Die Reichweite betrug 450 km. Am 23.5.41 wurde festgestellt, dass die He 111 H-6 zum Schleppen besser geeignet war, und am 21.3.42 der Fehlschlag dieses Schleppkonzepts im RLM bestätigt, da 50

bis 80% der Starts schief gingen. Die Großsegler wurden später nur noch von der He 111 Z geschleppt und die Me 110 wurden an andere Verbände abgegeben, behielten aber dort zum Teil noch die geänderten Teile.

Bf 110 .../U1

Zumindest ein Teil der Schleppflugzeuge ist auf der Basis der Bf 110 E-1 entstanden und wurde als Bf 110 E-1/U1 bezeichnet. In Flugbüchern als Bf 110 E-1/U1 nachgewiesen sind die Werknummern 3858 (VJ+OF), 3861 ((VJ+OI) und 3862 (VJ+OJ), die bei der II./GS-Gr flogen. Die Bf 110 E-1/U1 (3955, TF+CY) wurde laut Foto ebenfalls zum Schleppen von Lastenseglern eingesetzt. Beim Sonderkommando Leipheim, dem Ort der Entwicklung und Erprobung der Me 321,befand sich im Sommer 1941 weiter die Bf 110 E-1 3971 (DE+WO). Am 19.5.41 stürzten die Flugzeuge Bf 110 E-1 3932 (TF+CC) und Bf 110 E-1 3974 (DE+WR) beim Schlepp einer Ju 52 beim Sonderkommando Merseburg ab. Merseburg war der Platz, wo die Ju 322 entwickelt und erprobt wurde. Auch die beiden Bf 110 E-1 4030 (BC+FV) und 4031 (BC+FW) befanden sich im September 1941 bei diesem Sonderkommando. Im September 41 befanden sich die beiden Bf 110 E-1 4100 (PN+CN) und 4101 (PN+CO) bei der SoSt (GS) in Winniza-Süd. Auch die 4099 (PN+CM) scheint nach Foto als Schleppflugzeug gedient zu haben.

Neben den Bf 110 E-1/U1 wurde aber auch die Bf 110 C-1 1794 (SD+AN) beim Sonderkommando Leipheim zum Schleppen benutzt. In Winniza-Süd machte die Bf 110 C-2 2101 (BA+CL)am 23.9.41 bei der SoSt (GS) 4 80% Bruch und in Orscha ging im Oktober 1941 die Bf 110 C-2 2638 bei der SoSt (GS) 22 verloren. Auch die Bf 110 C-2 2132 (KD+TB) diente als Schleppflugzeug. In Merseburg sind noch die Bf 110 C-4 2164 (KD+UH), 2169 (KD+UM) und 2281 (GL+ZC) eingesetzt worden. Weiter flogen beim Sonderkommando Merseburg die Bf 110 E-2 3729 (KB+UI) und 3732 (KB+UL).

Abb. oben:
Da der Wolfskopf das Emblem einer Erg. Zerstörer Gruppe ist, gelangten diese beiden Schleppmaschinen vermutlich nach dem Ende der Troika-Gespanne zum Lehrgeschwader 1 (Petrick)

Soweit von Fotos bekannt hatten die Schleppflugzeuge noch die Stammkennzeichen. Erst bei der späteren Weiterverwendung sind andere Kennungen aufgebracht worden.

Da die Schleppflugzeuge in der Literatur als Me 110 C-1/U1 bezeichnet werden, und, wie nachfolgend gezeigt wird, die U3 bis U6 - Bezeichnungen für Flugzeuge der Baureihen C bis E benutzt wurden, liegt es nahe, ein ähnliches Verfahren auch für die Schleppflugzeuge für die Me 321 zu vermuten, d.h. die Bezeichnung U1 benennt den Umbau zum Schleppflugzeug für die Baureihen C-1 bis E-2. Belege haben die Autoren aber nur für die Bf 110 E-1/U1. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Bf 110 D-3/U1 nach Flugbucheintragungen kein Schleppflugzeug war.

Bf 110 C bis E, Tiefangriffsflugzeuge

Die Baureihe Bf 110 E ist anfänglich ohne Panzerschutz für die Besatzung geliefert worden. Während der Produktionszeit sind aber Panzerungen der Kabine einschließlich gepanzerter Windschutzscheibe eingeflossen, die gemäß Änderungsanweisungen Bf 110 Nr. 98, Nr. 104 und Nr. 144 nachträglich in alle Bf 110 E eingebaut wurden, aber auch in Flugzeuge der Baureihen C und D eingebaut werden konnten. Man unterschied bei der Bf 110 E-1 den Rüstzustand I mit Panzerplatten in der Rumpfspitze, hinter dem Führer- und hinter dem Beobachtersitz und den Rüstzustand III mit weiteren Panzerplatten unter den Sitzen. Für die Bf 110 E-2 hießen die entsprechenden Rüstzustände II und IV.

In der L.Dv.T. 2413/1, Nachtrag 6 wurde der nachträgliche Umbau der Baumuster Bf 110 C-1, C-2, C-3, C-7, D-2, D-3, E-1 und E-2 in Tiefangriffsflugzeuge beschrieben. Diese Umbauten in Schlachtflieger wurden nötig, als die dafür vorgesehene Me 210 S ausfiel. Es gab die Umbauzustände U3, U4 und U6, die sich in der Panzerung unterschieden. Alle diese Flugzeuge enthielten den vollständigen Panzerschutz der Kabine entsprechend den Rüstzuständen III und IV der Bf 110 E und waren mit 2 ETC 500 unter dem Rumpf und 2 x 2 ETC 50 oder 2 x 2 24 SD 2 unter den Tragflächen ausgerüstet. Über die Anzahl der umgerüsteten Maschinen liegen keine Informationen vor, es dürften aber hauptsächlich Flugzeuge der Baureihen E umgerüstet worden sein, da die älteren Baureihen vorzugsweise an die Nachtjäger gingen.

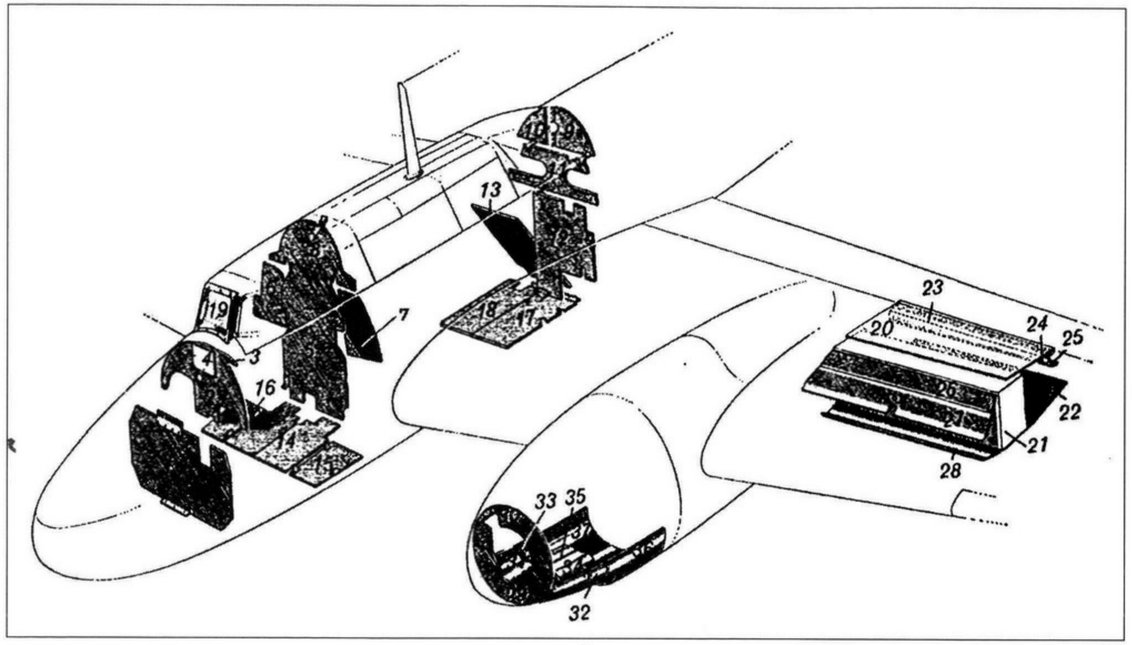


Abb. oben:
Die umfangreiche Panzerung des Umbaus U4

Die Panzerscheibe konnte vor jede Maschine der Baureihen C bis F gesetzt werden (Petrick)

Abb. unten:
Mit Flügel ETC, Panzerung und Sandabscheidern hat diese Bf 110 D-3 den Umbau 4 oder 6 (Petrick)

Bf 110.../U3, Tiefangriffsflugzeug

Panzerschutz: in der Kanzel und vor den Kühlstoffkühlern

Bf 110.../U4, Tiefangriffsflugzeug

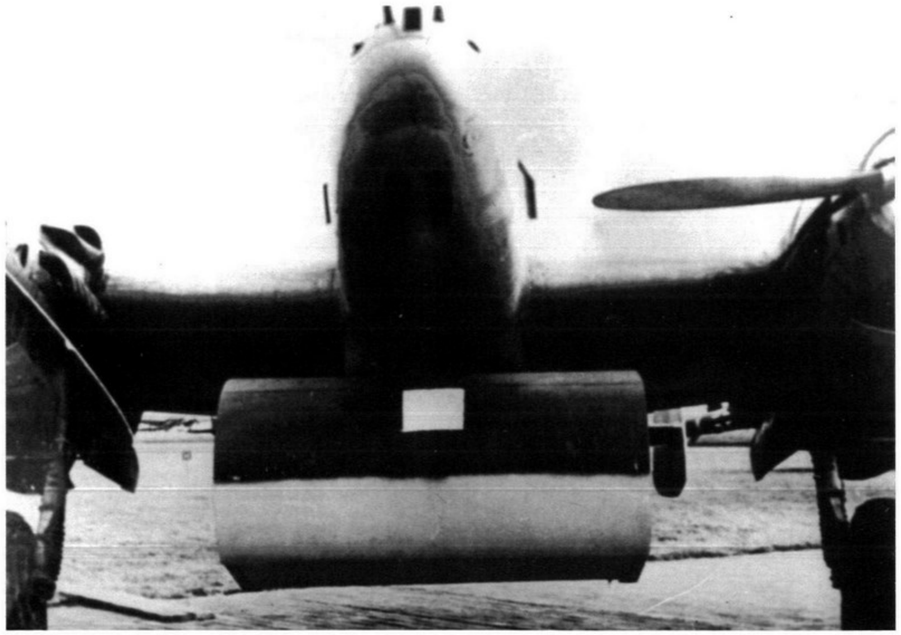
Wie Bf 110.../U3, jedoch
Panzerschutz: zusätzliche Triebwerkpanzerung auf Vorder- und Unterseite
Triebwerk: zusätzlich Sandabscheider

Bf 110.../U6, Tiefangriffsflugzeug

Wie Bf 110.../U4, jedoch
Panzerschutz: Triebwerke nur stirnseitig gepanzert

Bf 110 C bis E, mit Transportbehälter Dobbas

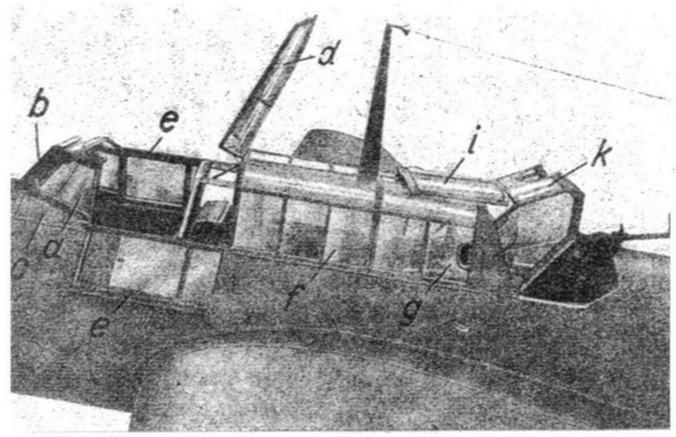
Durch das häufige Verlegen von Kampfverbänden entstand das Problem, die Bodengeräte hinreichend schnell mitzuführen. Da die Transportflugzeuge für die Nachschubversorgung an der Front benötigt wurden, ließ das RLM 1942 einen Transportbehälter „Dobbas" entwickeln, der unter Zerstörer und Bomber untergehängt werden konnte. Für die Bf 110 war eine maximale Zuladung von 900 kg vorgesehen. Die Fluggeschwindigkeit sank durch den Behälter um 70 km/h, d.h. die Reisegeschwindigkeit lag bei ca. 300 km/h. Als maximale Flugzeit waren 2 Stunden vorgesehen, woraus sich eine Flugstrecke von ca. 600 km ergab. Die Flugeigenschaften galten als normal, wobei die Ruderkräfte etwas heraufgesetzt und die Ruderwirksamkeit etwas vermindert waren. Die Rollstrecke beim Start war ziemlich lang. Start und Landung erfolgten mit ca. 170 km/h. Einmotorenflug war mit Dobbas nicht möglich, der Behälter musste bei Ausfall eines Triebwerks abgeworfen werden. Am 14.7.42 wurde im RLM festgestellt, dass sich das Transportgerät Dobbas bei der Me 110 nicht bewährt habe, da der Motor zu heiß wurde. Der Dobbas konnte im Prinzip an jeder Bf 110 mit ETC 500 angehängt werden, ist aber in der Einsatzzeit, wenn überhaupt, hauptsächlich an der Bf 110 E verwendet worden.



Da die Bf 110 E, die hier den Dobbas trägt, schon die neue, in der Baureihe G eingeführte Nase hat, handelt es sich um einen Versuch mit einem Erprobungsflugzeug (Nowarra)

Bf 110 C bis E, Höhenatmungsanlage

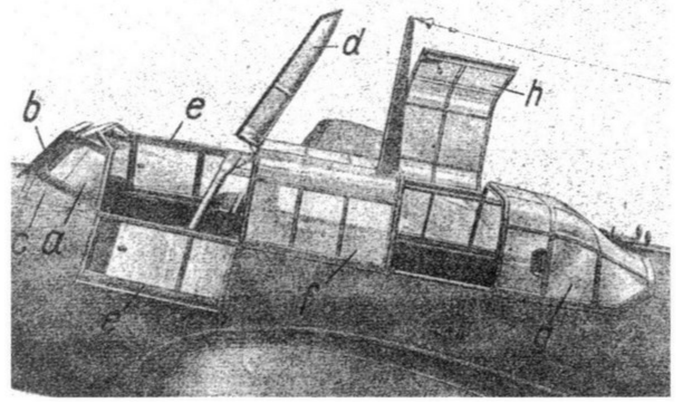
Nach einer Dienstvorschrift vom 31.10.1941 wurden die Sauerstoffflaschen der Höhenatmungsanlage in den Flugzeugmustern Bf 110 C, D und E vom Rumpfende entfernt und auf der Fußboden-Panzerung der Beobachterraumes untergebracht. Dies geschah, um zu verhüten, dass durch Beschuss der im Rumpfende untergebrachten Sauerstoffflaschen der plötzliche Druckanstieg beim Ablassen der Flaschen das Rumpfende zerstörte. Das Baumuster Bf 110 C behielt, wie bis dahin, je vier Flaschen für Flugzeugführer und Beobachter. Die Baureihen D und E bekamen je sechs.



Bf 110 F

Laut C-Amts-Programm vom 1.10.40 sollte die Produktion der Bf 110 mit der E-2/3 im Herbst 1941 auslaufen. Im September 1941 war die Herstellung der letzten 2 Bf 110 E-3 und im November die der letzten 8 Bf 110 E-2 vorgesehen. Ab Mai 1941 sollte die Produktion der Bf 110 E absinken und gleichzeitig die der Me 210 anlaufen, mit voller Produktion im Dezember. Eine Parallelproduktion beider Flugzeugtypen war nicht vorgesehen, da die Motorenproduktion dafür nicht reichte.

Als im Herbst 1941 der termingerechte Anlauf der Me 210 nicht stattfand, wurde im Generalstab über den Neuanlauf der Bf 110 gesprochen, wobei der Ersatz des MG 15 durch ein MG 81 Z gefordert wurde. Am 25.9.41 entschied der Generalstab, dass von den neu anlaufenden 30 Bf 110 pro Monat 22 als Nachtjäger mit 2 x MG 151 unter dem Rumpf von Gotha und 8 als Zerstörer von der Miag zu liefern waren. (Zu dem Zeitpunkt war bei der Miag noch zusätzlich der Bau der Si 204 und bei Gotha der der Go 244 vorgesehen.) Auf Aufklärer wurde verzichtet. Die Auslieferung der Zerstörer sollte im Dezember 1941 beginnen. Etwa ab Mai 1942 sollten die MG FF durch MG 151/20 ersetzt werden. Im Dezember 41 gingen im RLM die ersten Berichte über Ölschaumbildung im DB 601 F in der Bf 110 ein.



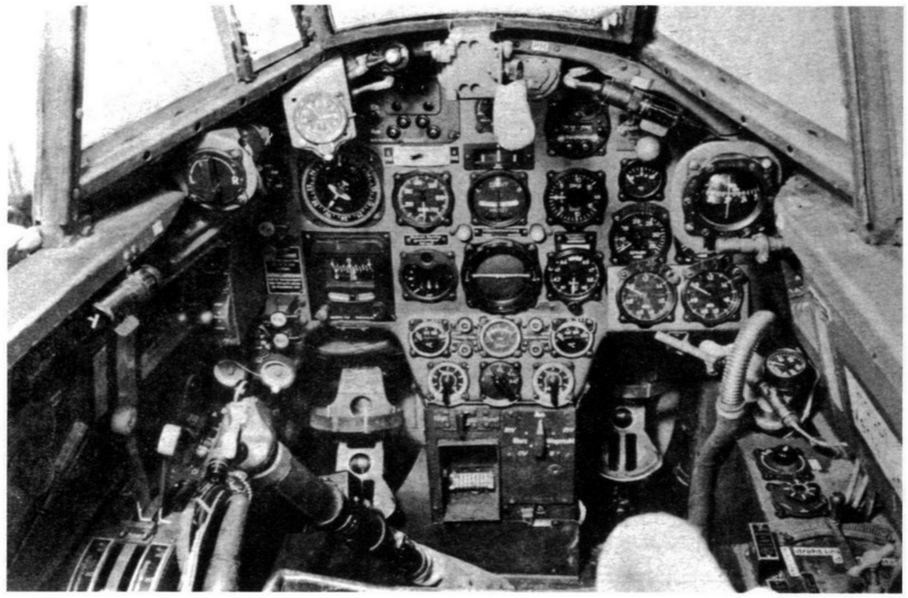
Laut Handbuch gab es die Bf 110 F mit diesen beiden Kanzelvarianten

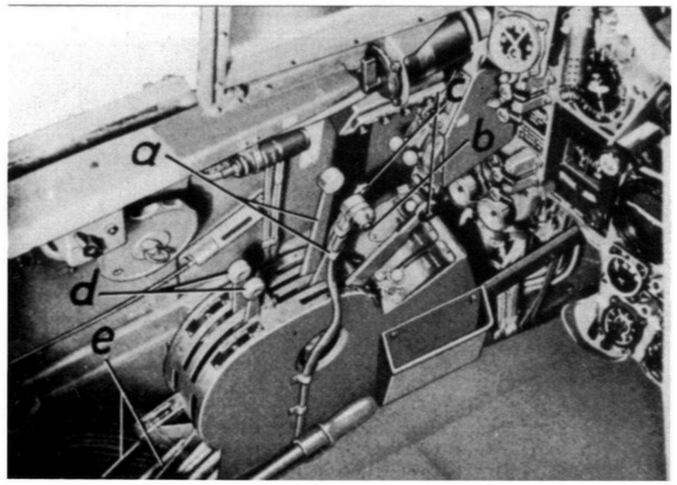
Daraus lässt sich ableiten, dass die im Winter 1941 neu anlaufenden Bf 110 zur Baureihe F gehörten. Am 23.12. 41 wurde beim Generalluftzeugmeister bekannt, dass es wegen der Ölschaumbildung Verzögerungen in der Auslieferung der Bf 110 F geben würde. Zellenseitig waren die Flugzeuge fertig, konnten aber wegen der Motorprobleme nicht abgeliefert werden. Die Luftwaffe übernahm die ersten vier Bf 110 F im Februar 1942. Nach einem C-Amts-Bericht vom 1.6.42 war für die Baureihe Bf 110 F eine Gesamtstückzahl von 500 vorgesehen, wovon 184 schon ausgeliefert waren. Der Rest sollte innerhalb des Jahres folgen. Zählt man die Werknummern, die in den Verlustlisten der Baureihe F zugeordnet sind, zusammen, so ergeben sich 518 Flugzeuge. Möglicherweise haben Lieferprobleme mit dem DB 605 dazu geführt, die F, die sich gegen Produktionsende nur noch durch die

Abb. oben:
Die Führergerätetafel der Bf 110 F (Dt. Museum München)

Abb. mitte:
Bediengeräte an der linken Führerraumwand

Abb. unten:
Bediengeräte an der rechten Führerraumwand

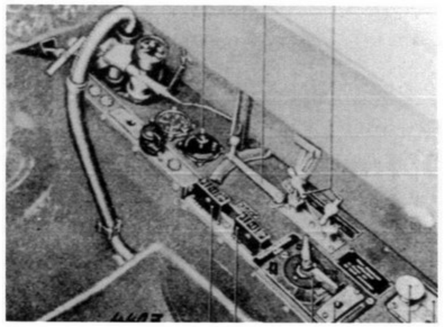




Triebwerke von der G unterschied, ca. zwei Wochen länger laufen zu lassen. Andererseits sind im Frühjahr 1943 10 Bf 110 F-2 in Bf 110 G-0 umgebaut worden.

Die Triebwerke der F erhielten gegenüber der E neue Verkleidungen und Spinner, ähnlich wie beim Übergang von der Bf 109 E zur Bf 109 F, und sahen äußerlich aus wie die der Bf 110 G. Die einzigen sichtbaren Unterschiede waren wie bei der Bf 109 F/G kleine Hutzen, die sich bei der Bf 110 G etwas vor und höher als die Auspuffstutzen befanden und Luft zu den Zündkerzen leiten sollten. Die Bf 110 F ist anfänglich wie die Bf 110 E mit einem MG 15 im Beobachterraum ausgestattet gewesen. Laut Handbuch vom November 1942 (Stand Juni 1942) sollte auch die Baureihe F „in Kürze" auf MG 81 Z mit geänderter Verglasung umgestellt werden. Gegenüber der Bf 110 E hatte die F einen Überschlagschutzbügel hinter dem Piloten.

Die Verzögerung der Me 210 machte für die Bf 110 eine Motorenversorgung möglich und erforderte gleichzeitig deren Weiterbau und Weiterentwicklung als Bf 110 F. Der endgültige Halt der Me 210-Produktion fand am 9.3.42 statt. Aus dem Lückenfüller Bf 110 F wurde eine Dauerlösung, die zur Bf 110 G führte. Die Produktion wurde auf die Miag und Gotha konzentriert, die dafür von allen andern Mustern entlastet wurden.



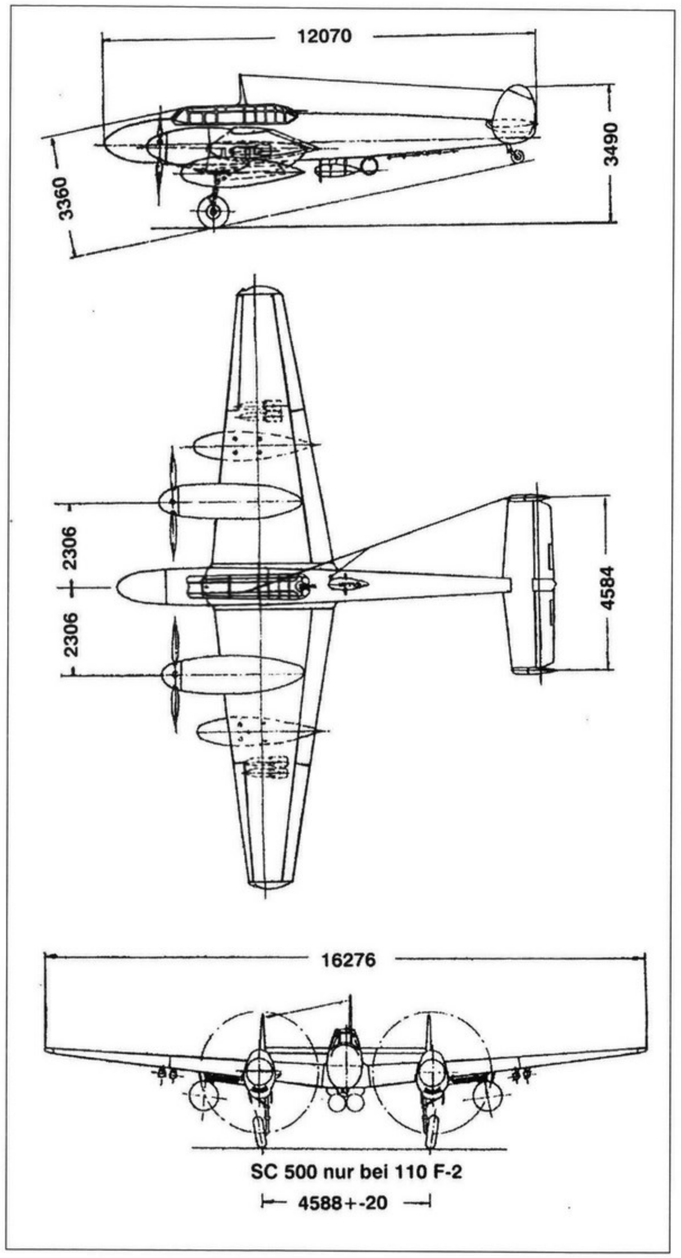
Bf 110 F-1

Laut Handbuch war die Bf 110 F-1 nicht vorgesehen. Es ist zu vermuten, dass der geringe Nutzen der Dackelbauchversion Bf 110 E-1 dazu geführt hat, die ähnliche F-1 gar nicht erst zu bauen.

Bf 110 F-2, Zerstörer oder Kampfflugzeug mit erhöhter Reichweite

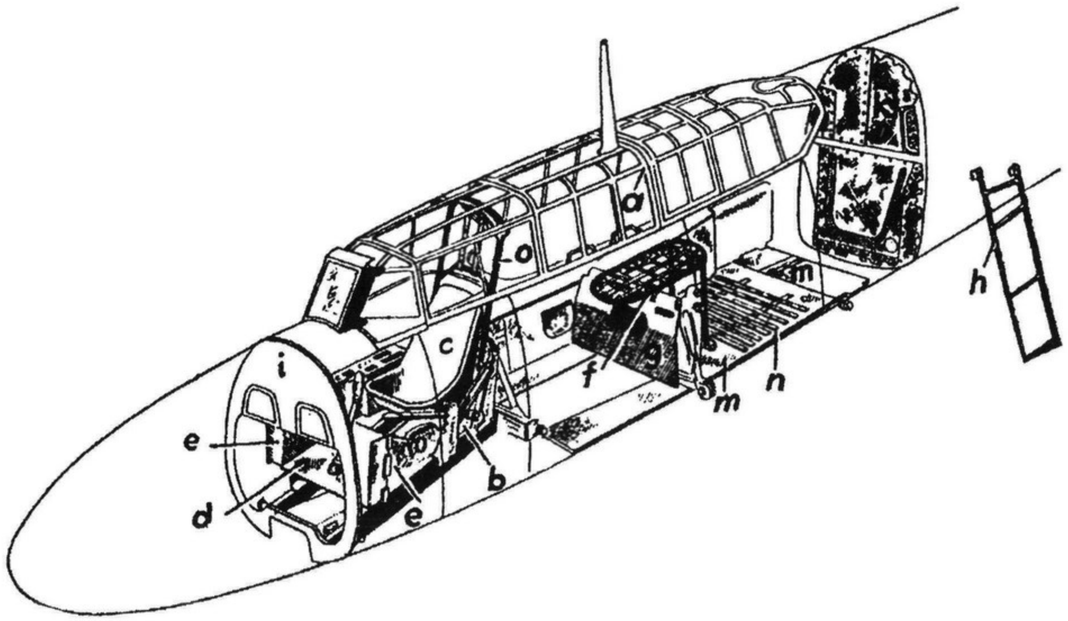
Wie E-2, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 601 F
Leistung:	2 x 1350 PS
Ausrüstung:	Einbau Feinhöhenmesser
	Versetzen Fein-Grobhöhenmesser
	Elt Wendezeiger
	Änderung Führergerätebrett, Einbau von zwei
	UV-Leuchten über Führergerätebrett
	Tropenausrüstung kann eingebaut werden
	Einbau Außenbordanschluss für Druckölanlage
	Überschlagschutzbügel
Luftschraube:	VDM-VS, Durchmesser: 3,4 m
Starre Waffen:	4 x MG 17
	2 x MG FF „M"
Bewegliche Waffen:	1 x MG 15 (MG 81 Z)
FT-Geräte:	FuG X, FuG 25, Peil G V, FuBl 1
Schlauchboot:	in der Regel nicht
Kraftstoff:	2 x 375 + 2 x 260 =1270 l im Flügel
	2 x 300 l in abwerfbaren Behältern oder
	2 x 800 l in abwerfbaren Behältern
Schmierstoff:	2 x 35 l hinter Motor
	1 x 75 l in abwerfbarem Behälter
Besatzung:	2 Mann
Spannweite:	16,276 m
Länge:	12,07 m
Höhe:	4,0 m
Spurweite:	4,6 m
Höhenleitwerk:	4,584 m
Laufrad:	935 x 345
Spornrad:	465 x 165
Sporn:	nicht einziehbar
Fluggewicht:	6,75 t als Zerstörer
	9,34 t als Zerstörer mit Bomben
Rüstgewicht:	6,03 t als Zerstörer
	7 t als Zerstörer mit Bomben
Flächenbelastung:	max. 243 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit:	530 km/h in 5100 m
	570 km/h in 5400 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Startgeschwindigkeit:	110 - 120 km/h
Sturzfluggeschw.:	maximal 700 km/h
Steigfähigkeit:	6000 m in 9 min



Übersichtszeichnung aus dem Handbuch der Bf 110 F-2 und G-2

Die Baureihe Bf 110 F-2 lief im Dezember 1941 an, wobei Gotha (als neues Leitwerk für die Bf 110 Fertigung) eine Vorserie von ca. 5 Flugzeugen baute, die in Rechlin erprobt wurden. Die ersten Maschinen wurden aber wegen der Motorschwierigkeiten erst im Februar 1942 an die Luftwaffe übergeben. Entsprechend einem GL-Protokoll vom 16.10.41 sollten von den Zer-



a Windschutzaufbau
b Sitzbrücke
c Führersitz
d Bodenbleche im Führerraum
e Verkleidungsbleche im Führerraum
f Beobachtersitz
g Verkleidung des Hauptholm trägers
h Einsteigleiter
i Abdeckung
k Segeltuchschottwand
m Bodenbleche im Beobachterraum
n Lattenrost
o Überschlagschutz

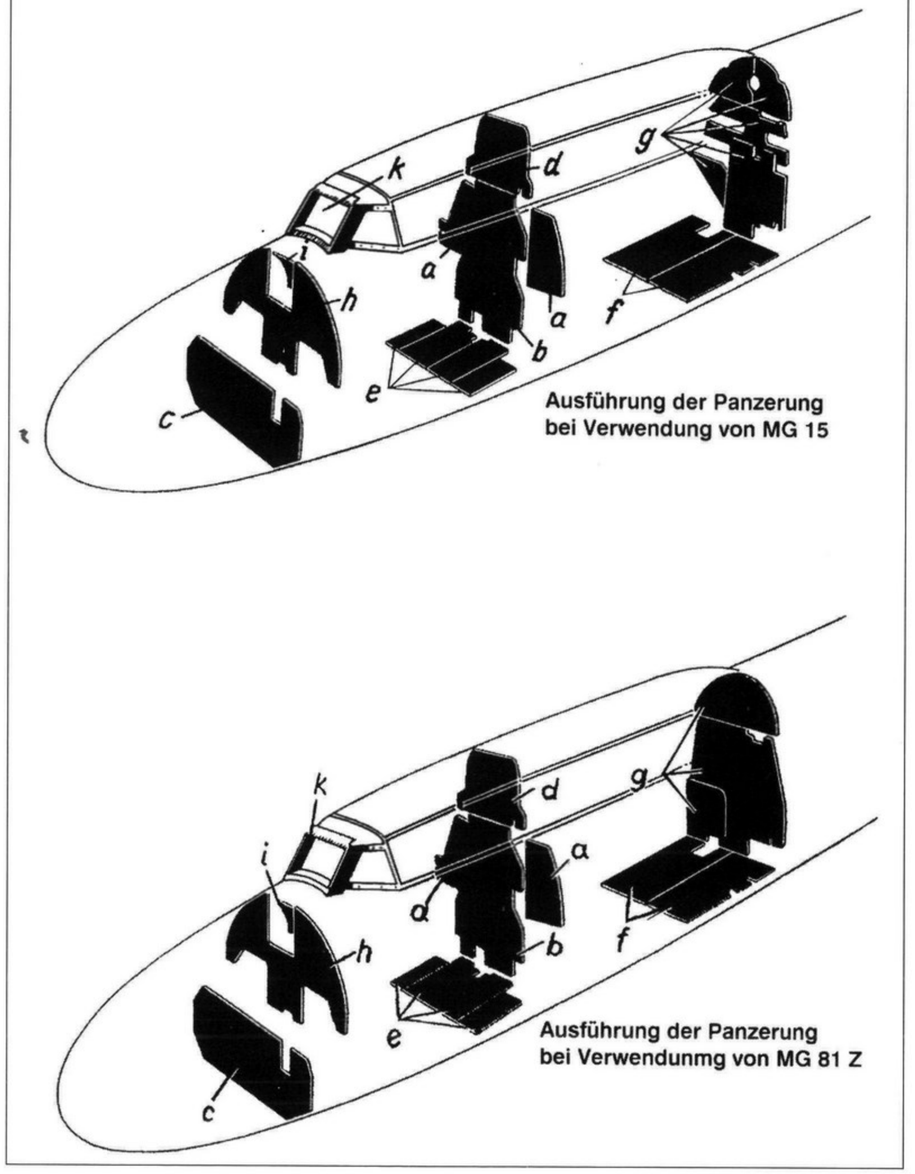
Anordnung der Rumpfeinrichtung

störern Bf 110 F-2 8/Monat bei der Miag gebaut werden. Als die Me 210 ganz ausfiel und die Bf 110 auch die Rolle des gepanzerten Schlachtflugzeuges in Russland übernehmen musste, ist das Verhältnis zu Gunsten der F-2 geändert worden. Nach den Verlustlisten sind etwa 195 F-2 gebaut worden.

Ab 1.6.42 sollte die Bf 110 F-2 grundsätzlich mit dem Rüstsatz M 2 (2 ETC 500) geliefert werden, da Hitler forderte, dass möglichst alle Flugzeuge Bomben tragen sollten.

Abb. unten links:
Alter Heckstand und fehlende Hutzen auf den Triebwerken kennzeichnen die Baureihe F (Petrick)

Abb. unten rechts:
Oblt. Schenck, der Kdr. der I./ZG 1 flog als einziger die Bf 110 F-2 mit einer 1000 kg und einer 250 kg Bombe (Petrick)



Ausführung der Panzerung bei Verwendung von MG 15

Ausführung der Panzerung bei Verwendunmg von MG 81 Z

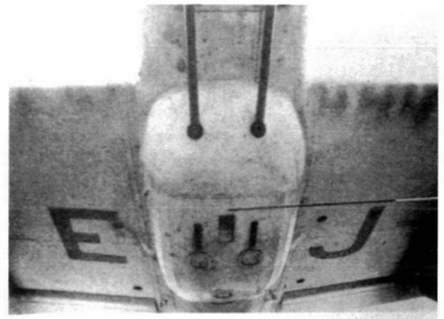


Abb. 2: Anordnung des Rüstsatzes unter dem Rumpf

Abb. unten links:
In Einzelfällen wurde ein Zwillings-MG in die alte Kanzel der Bf 110 F eingebaut (Petrick)

Bf 110 F-3, Fernaufklärer mit erhöhter Reichweite

Wie Bf 110 F-2, jedoch

Bildgerät:	1 RB 50/30 und mot. Handkamera 7 x 9
Bewaffnung:	ohne MG FF, ohne Rüstsätze M 1 und M 2
Abwurfwaffe:	nur je 2 x 50 kg an den Flächen

Die Bf 110 F-3 entsprach der Bf 110 E-3 mit den Verbesserungen der F-2. Der Generalstab hat Ende September 1941, als der Neuanlauf der Bf 110 beschlossen wurde, auf den Weiterbau der Bf 110 als Aufklärer verzichtet. Als aber die Me 210 nicht kam, sind Mitte 1942 auch wieder

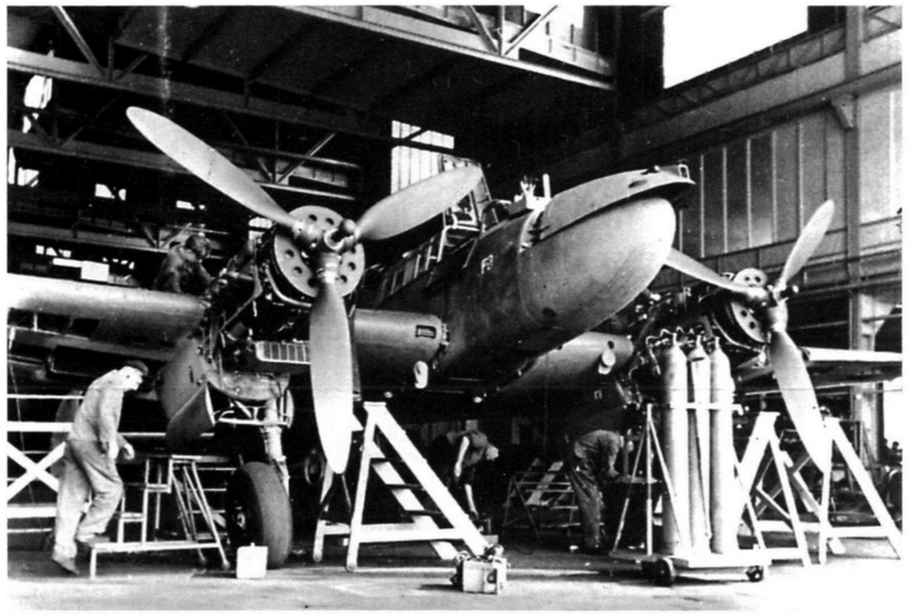
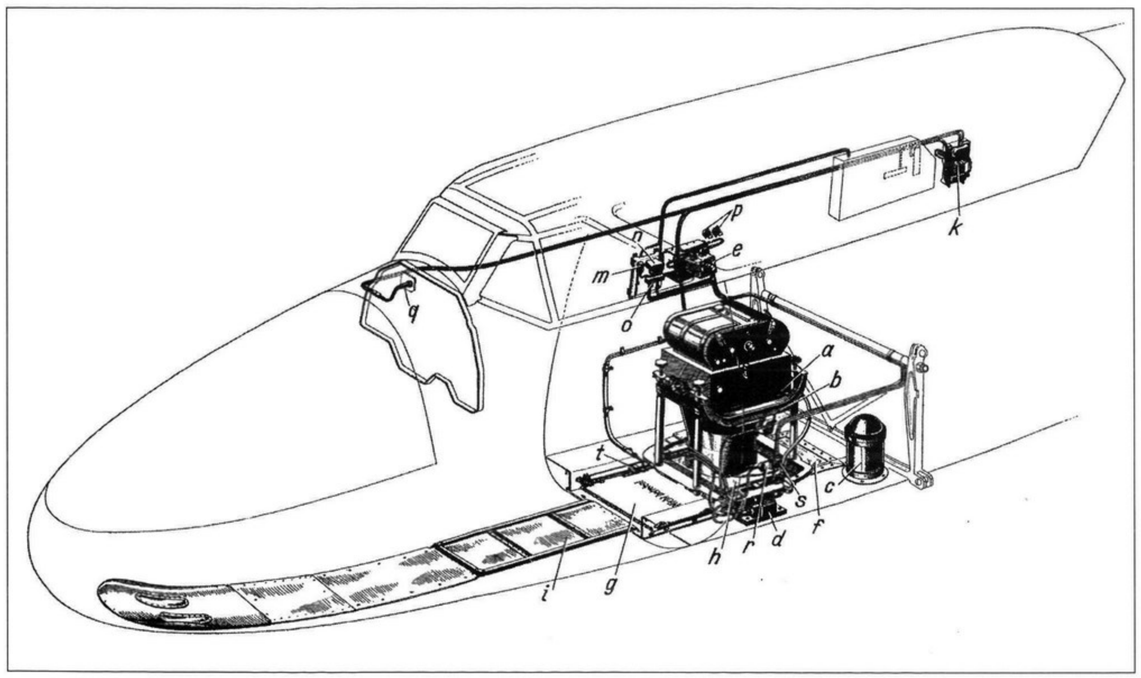


Abb. oben:
Diese F-3 wird in den Luther Werken in Braunschweig endmontiert (Dt. Museum München)

Abb. unten:
Kameraanordnung der Bf 110 F-3 und G-3



Aufklärer gebaut worden. Entsprechend den bekannten Werknummern scheinen 38 Bf 110 F-3 bei der Miag entstanden zu sein.

Bf 110 F-4, Nachtjäger

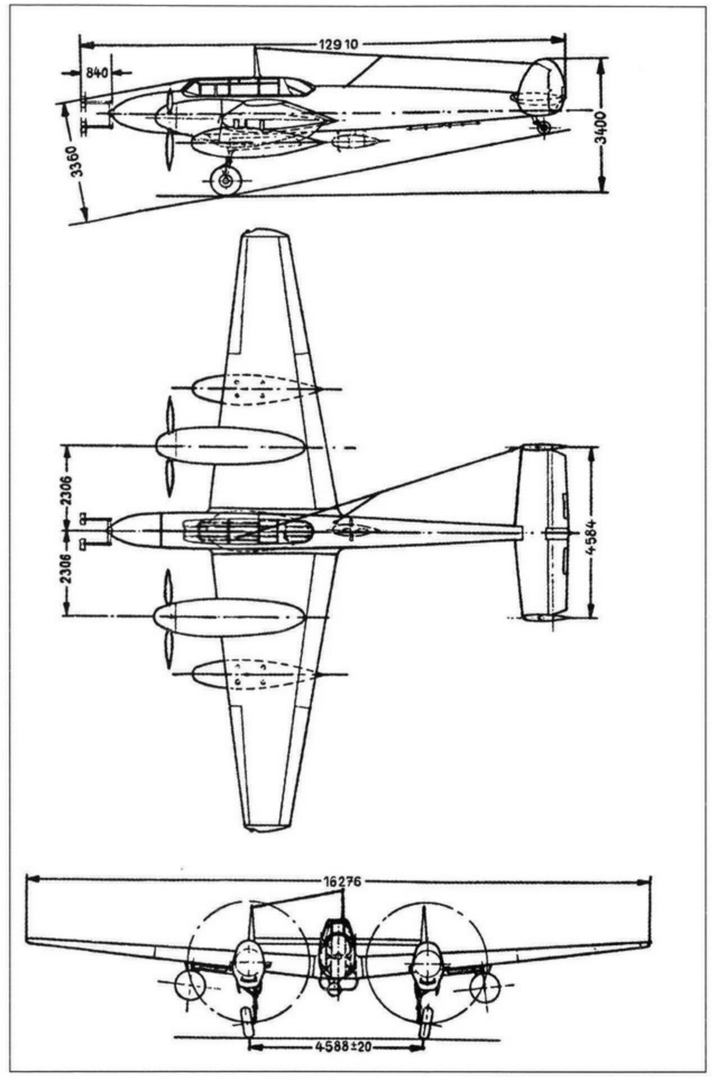
Wie Bf 110 F-2, jedoch

Starre Waffen:	4 x MG 17 2 x MG FF 2 x MG 151 als Rüstsatz M1 unter dem Rumpf
FT-Geräte:	FuG X P, FuG 25, Peil G V, APZ 5 A, FuSG 202, FuBl I
Ausrüstung:	Nachtjagdgeräte und Anlagen Peilgerät APZ 5 als Zusatz zu Peil 5 Blinkeinrichtung für Scheinwerfer Tropenausrüstung nicht möglich
Länge:	12,91 m (mit Radarantenne FuG 202)
Höchstgeschwindigkeit:	470 km/h in 5100 m

Die Bf 110 F-4 hatte laut Handbuch und Aussagen im RLM ab Werk immer den Rüstsatz M 1 mit zwei MG 151/20. Auf einigen Propagandafotos wurde dieser Nachtjäger aus Geheimhaltungsgründen ohne die Läufe der MG 151 abgebildet. Die fehlenden MG-Läufe veranlassten einige Autoren, der Baureihe F-4 eine Bewaffnung mit MK 108 in der Wanne zuzusprechen. Die Produktion der MK 108 begann aber erst, nachdem die der Bf 110 F ausgelaufen war.

Auf Grund eines Führerbefehls sollten alle Flugzeuge Bomben tragen können. Am 1.6.42 wurde daher im RLM beschlossen, dass die Bf 110 F-4 mit den beiden Rüstsätzen M 1 und M 2 geliefert werden sollte. Wo die Nachtjagdgeschwader die ETC 500 lagerten, ist den Autoren nicht bekannt. Ob, wie im Handbuch beschrieben, wirklich alle Bf 110 F-4 ab Werk mit dem Rüstsatz M1 ausgerüstet waren, konnte auch nicht geklärt werden. Geflogen ist die F-4 mit und ohne die Zusatzwaffen.

Die Nachtjagd FT-Anlage und die Antennenanlage des FuG 202 wurden ab Frühjahr 1942 zunehmend in den Schleusen nachgerüstet. Vorher wurden die Nachtjäger über Funk in den Bomberstrom eingeschleust und mussten ihr Ziel nach Sicht finden. Sie unterschieden sich nur durch



den schwarzen Anstrich und eine geänderte Ausrüstung von den Tagzerstörern. Der weiße bzw. hellblaue Anstrich wurde erst ab Mitte 1943 verwendet, zu dem Zeitpunkt dürften die Nachtjäger größtenteils mit Radarantennen (FuG 202) ausgerüstet gewesen sein.

Abb. oben:
Übersichtszeichnung aus dem Handbuch der Bf 110 F-4 und G-4

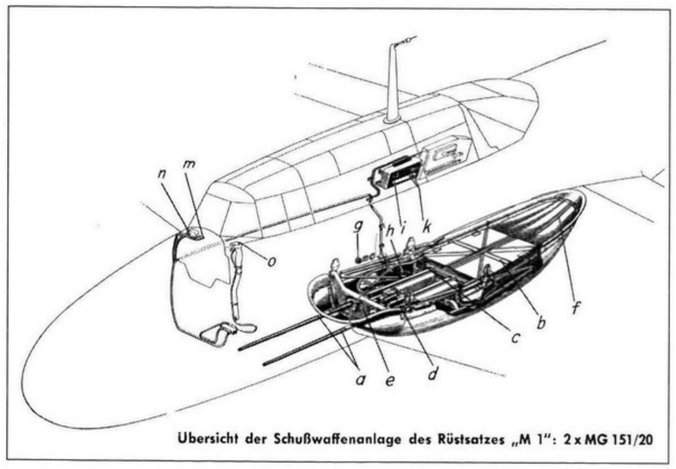
Abb. unten:
Hier fliegt die Bf 110 F-4 in der ab Mitte 1943 üblichen Tarnung beim Nachtjagdraumstab 7 in Belgien. Der Rüstsatz M 1 ist abgebaut (Petrick)

Abb. oben:
Der Kasten unter der Bf 110 F-4 der I./NJG 1 erinnert an die Hülsenwanne der C-1. Sein Zweck ist unbekannt. (Petrick)

Abb. unten rechts:
Diese Bf 110 F-2 hat die Rüstsätze M 2 und M 3 und fliegt im Sommer 1942 bei der I./SKG 210 in Russland (Petrick)

Durch die FuG 202 Antennen sank die Geschwindigkeit um ca. 10 km/h. Der Rüstsatz M 1 fraß weitere 20 km/h und die Flammenvernichter waren für 30 km/h verantwortlich, so dass die Bf 110 F-4 um ca. 60 km/h langsamer war, als eine F-2 ohne Anbauten.

Die neu anlaufenden Bf 110 sollten nach der ursprünglichen Planung zu ¾ als Bf 110 F-4 an die Nachtjäger gehen und bei Gotha gebaut werden. Der erhöhte Bedarf an Schlachtfliegern veranlasste den Generalstab jedoch, den Nachtjägern alte Flugzeuge ohne Bombenausrüstung zu geben, und den Zerstörergeschwadern verstärkt neue mit ETC zuzuweisen. Daher wurde der Anteil der F-2 erhöht und die Bf 110 F-4 ist ohne die Nachtjagdgeräte auch bei den Zerstörergeschwadern eingesetzt worden. Von März bis Dezember 1942 entstanden ca. 285 Bf 110 F-4, vermutlich alle bei der Gothaer Waggonfabrik.



Übersicht der Schußwaffenanlage des Rüstsatzes „M 1": 2 x MG 151/20

Bf 110 F-4/U1, Nachtjäger

Heumann hat eine Bf 110 F-4/U1 mit der W.Nr. 5197und dem Kennzeichen D5+LT der 9./NJG 3 gezeichnet. Diese Maschine soll große Seitenruder, 2 x MK 108 als Schrägbewaffnung und 2 x MK 108 in der Waffenwanne gehabt haben. Er gibt eine geringe Produktion in den Jahren 1942/43 an. Andere Autoren wiederholen diese Darstellung. Sie ist aber falsch. Die Werknummer gehörte zu einer Bf 110 G-2, und die MK 108 wurde weder in die Waffenwanne, noch als schräge Musik in die Bf 110 F-4 eingebaut. Überhaupt stand sie 1942/43 noch nicht zur Verfügung. Die großen Seitenruder sind auch erst 1944 eingeführt worden. Die Autoren haben weiter keinen Hinweis auf eine Bf 110 F-4/U1 gefunden.

Bf 110 F-2/F-3/F-4, Rüstsätze

Für die Baureihen Bf 110 F waren folgende Rüstsätze verfügbar:

Rüstsatz B 1:	75 l Schmierstoffbehälter unter dem Rumpf
Rüstsatz B 2:	zwei 300 l (900 l) Kraftstoffbehälter unter den Tragflächen
Rüstsatz M 1:	zwei MG 151 mit je 200 Schuss unter dem Rumpf
Rüstsatz M 2:	zwei ETC 500 unter dem Rumpf
Rüstsatz M 3:	je zwei ETC 50 unter den Tragflächen
Rüstsatz M 4:	je zwei Roste 24 SD 2/XII unter den Tragflächen

Die Rüstsätze B 1 und B 2 konnten beliebig angebaut werden und die Rüstsätze M 3 und M 4 an den drei Baureihen jeweils wahlweise. Der Rüstsatz M 1 war an der Bf 110 F-4 grundsätzlich, an der F-2 wahlweise und an der F-3 grundsätzlich nicht angebaut. Der Rüstsatz M 2 konnte an der Bf 110 F-2, dann ohne M 1, verwendet werden und war an der Bf 110 F-4 möglich.

Bf 110 G

Der wesentliche Unterschied der Baureihe G zur F war zunächst die Umstellung der Triebwerke von DB 601 E auf DB 605 B. Der DB 605 B war eine Weiterentwicklung des DB 601 E mit nahezu identischen Einbaumaßen, jedoch mit größerem Hubvolumen, größerem Lader und größerer Drehzahl (max. 2800 U/min). Er hatte gegenüber dem DB 601 E eine gekreuzte Kerzenlage, die eine größere Leistung und einen günstigeren Verbrauch ergeben sollte.

Eine wesentliche Änderung war die Umstellung von Kugel auf Gleitlager. Diese Umstellung führte zusammen mit einer sich verschlechternden Ölqualität zu erheblichen Problemen, die nicht selten Motorbrände, Flugzeugverluste und Tote verursachte. Bis zur hinreichenden Behebung der Probleme blieb die Notleistung für Monate gesperrt, so dass der DB 605 in dieser Zeit nicht mehr Leistung bot, als der DB 601. Die Problematik wurde noch durch das unsachgemäße Einfügen der Motoren in die Triebwerke seitens der Firma Messerschmitt verstärkt. Der DB 605 galt im RLM als ungesunder Motor und die Probleme waren bis Kriegsende noch nicht ganz beseitigt. Bei der Bf 110 wurden als wesentliche Abhilfsmaßnahme Ölschleudern eingeführt, während DB die Lager umkonstruierte. Der Einbau der Ölschleudern und dazugehöriger Ölkühler wurde jedoch von der Firma Messerschmitt monatelang verschleppt, weil man sich dort (nach Aussagen im RLM) mehr auf neue Flugzeuge konzentrierte, statt die alten in Ordnung zu bringen.

Wie beim DB 605 der Bf 109 G gab es auch in der Bf 110 G Probleme mit den Temperaturen der Zündkerzen. Beide Maschinen bekamen daher vor den Auspuffstutzen leicht nach oben versetzte, aufgesetzte Hutzen, die Luft auf die Kerzen lenkten.

11.41 sollte nach dem C-Amts-Programm vom 1.10.41 der Mustereinbau der DB 605 in die Bf 110 W.Nr. 4116 fertig werden, die gleichzeitig als Musterflugzeug für die Bf 110 G vorgesehen war. Im Flugzeugtypenblatt des RLM GL/C vom 1.1.42 waren schon die Baureihen F-2, F-3, F-4, G-2, G-3 und G-4 erwähnt. In der ersten Jahreshälfte 1942 wurden bei Gotha sechs Vorserienmuster Bf 110 G-0 mit DB 605 gefertigt, und anschließend bei den Firmen und in Rechlin getestet.

Versuche mit der Bf 110 G-0 W.Nr. 4623, TF+UV ergaben, dass die Flettner Ruder für den Einmotorenflug zu klein waren. Weiter zeigte sich, dass die Auslegung des Ladereinlasses, der Kühlstoffkühler, Benzinpumpen und der Zündung verbessert werden mussten. Trotz der ungelösten Probleme begann im Dezember 1942 die Auslieferung der Baureihe Bf 110 G.

Bf 110 G-0, Zerstörer oder Kampfflugzeug

Wie F-2, jedoch
Triebwerk: 2 x DB 605 B

Leistung:	2 x 1475 PS
Starre Waffen:	4 x MG 17
	2 x MG FF „M"
Bewegliche Waffen	1 x MG 15
Abwurfwaffe:	2 x SC 250 oder
	2 x SD 500 oder
	1 x SD 1000 oder
	1 x SC 1000 + 1 x SC 250 an 2 ETC 500/IX b unter dem Rumpf

Die 8./ZG 26 setzte diese Bf 110 G-2 trop 1943 in Afrika ein. Die Baureihe G erkennt man an den kleinen Hutzen vor den Auspuffstutzen. Da das Staurohr noch innen liegt, handelt es sich um eine frühe Maschine (Petrick)

	zusätzlich je 2 50 kg Bomben an den Außenflügeln
FT-Geräte:	FuG X, Peil G V, FuBl 2F
Höchstgeschwindigkeit:	595 km/h in 6100 m

Die ersten sechs Bf 110 G-0 (W.Nr. 4621 - 4625, TF+UT bis UX und 4627, TF+ZU) waren in Gotha zwischen die F-4 geschoben und wurden etwa Juli bis Dezember 1942 in Rechlin und Augsburg erprobt. Laut Lieferprogramm 222 vom 1.6.42 waren von der Bf 110 G bis zu diesem Zeitpunkt sechs geliefert und bis zum 30.9.44 sollen noch 2646 folgen. Im Flugzeugprogramm 22 E vom 30.9.42 hatte sich die Zahl der gelieferten Bf 110 G noch nicht erhöht.

Der Umbau von 10 Flugzeugen Bf 110 F-2 auf G-0, wobei lediglich DB 605 und neue Motorenträger einzubauen waren, sollte laut Beschluss des Generalluftzeugmeisters vom 10.3.43 bei Bachmann, von Blumenthal & Co., Fürth durchgeführt werden. Da zu diesem Zeitpunkt die Produktion der Baureihe G schon lief und auch schon einige G-2, G-3 und G-4 verloren gegangen waren, handelte es sich bei dieser Gruppe Bf 110 G-0 nicht um eine Vorserie zur G, sondern um eine kampfwertgesteigerte F Variante. Nach dem Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 1.11.44 war die G-0 mit dem Rüstsatz M 2 ausgestattet. Die obige Beschreibung bezieht sich auf diese Gruppe, gilt aber annähern auch für die Vorserie.

Bf 110 G-1

Laut Handbuch war die Bf 110 G-1 nicht vorgesehen.

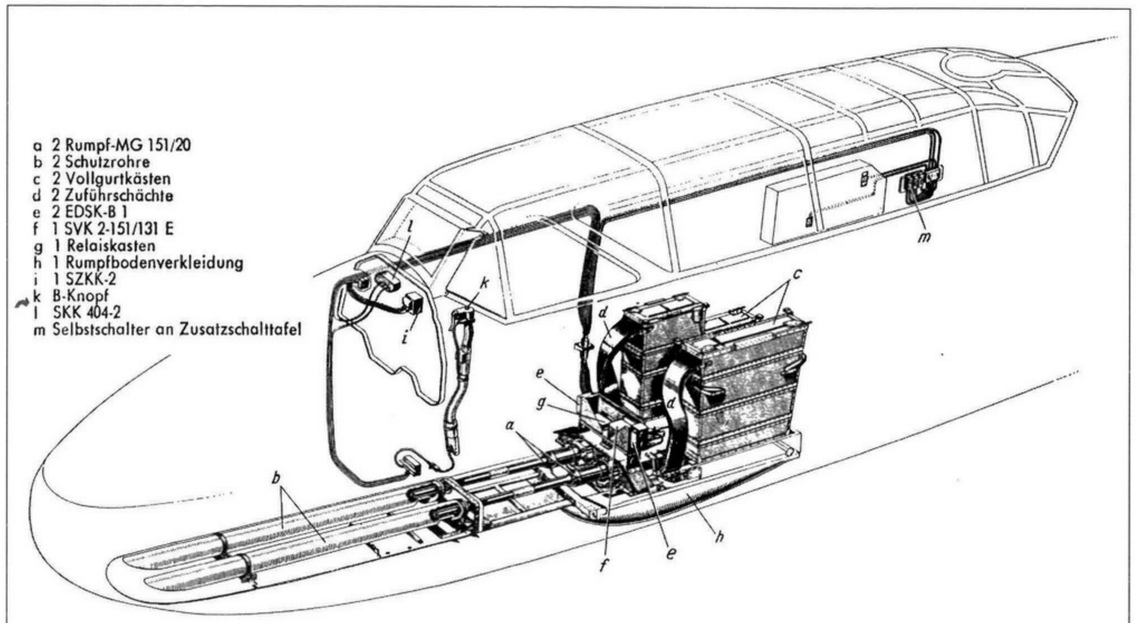
Bf 110 G-2, Zerstörer oder Kampfflugzeug

Wie F-2, jedoch

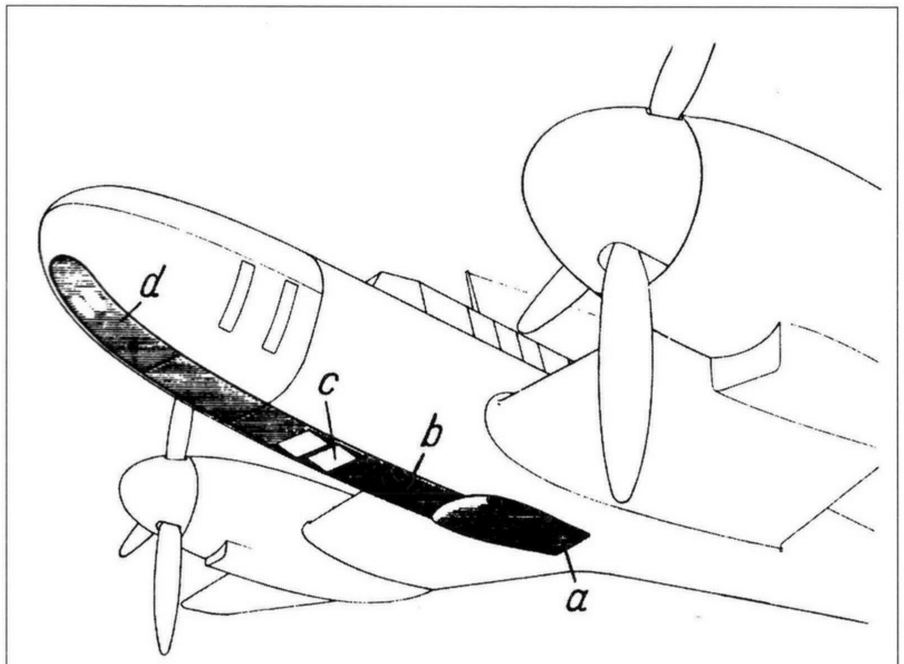
Triebwerk:	2 x DB 605 B
Leistung:	2 x 1475 PS
Luftschraube:	VDM-0-12078 A/B, Durchmesser: 3,426 m
Starre Waffen:	4 x MG 17
	2 x MG 151/20
Bewegliche Waffen:	1 x MG 81 Z
FT-Geräte:	FuG 10 P, Peil G VI (laut Bedienvorschrift Bf 110 G vom 28.4.43)
FT-Geräte:	FuG 10 P, APZ 6, FuG 25 (laut Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 1.11.44)
Fluggewicht:	7,79 t als Zerstörer
	9,3 t als Zerstörer mit Bomben
Rüstgewicht:	5,96 t als Zerstörer
	7 t als Zerstörer mit Bomben
Flächenbelastung:	max. 243 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit:	595 km/h in 6100 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Startgeschwindigkeit:	110 - 120 km/h
Sturzfluggeschw.:	700 km/h
Steigfähigkeit:	6000 m in 8 min
Gipfelhöhe:	ca. 11000 m
Reichweite:	900 km (1300 km mit Zusatztanks)
Rüstsätze:	wie F-2, zusätzlich
Rüstsatz M 5:	4 Nebelwerfer 21 cm anstelle Rüstsatz M 3 bzw. M 4

Laut Handbuchangaben und Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 1.11.44 hatte die Bf 110 G-2 grundsätzlich zwei MG 151/20 als starre Bewaffnung im Rumpf und ein MG 81 Z in einem geänderten Heckstand als Abwehrwaffe. Die Darstellung in Monogram Close Up 18 deutet jedoch an, dass die G-2 anfänglich noch mit der Bewaffnung der F-2 (MG FF und MG 15) und dem alten Heckstand ausgeliefert wurde. Hierbei könnte es sich um eine Verwechslung mit der Bf 110 G-0 handeln. Sicher ist, dass die F-2 zumindest zeitweise wie die E-2 mit MG 15 bewaffnet war und als starre Bewaffnung zwei MG FF „M" aufwies. Die Bf 110 G-2 hatte in der Regel MG 151/20 und MG 81 Z. Ob und in welcher Stückzahl Zwischentypen gebaut wurden, konnte von den Autoren nicht geklärt werden. Normalerweise kann man davon ausgehen, dass große Spinner und alter Heckstand zur Bf 110 F gehören und der neue Heckstand die Baureihe G kennzeichnet. Die Bf 110 F hatte das verlängerte Staurohr der Bf 110 E. Beim größten Teil der Baureihe G war das Staurohr ganz in die Flügelspitze verlegt. Dazwischen gab es aber auch die Variante mit dem neuen Heckstand und dem Staurohr der F. Es war bisher nicht zu klären, ob es sich dabei um späte F oder frühe G oder beides handelt.

Mitte Januar 1943 wurden die ersten Bf 110 G-2 an die Geschwader übergeben. Der erste Verlust einer G-2 wurde am 21.1.43 registriert.



Übersicht der Schußwaffenanlage Rumpf-MG 151/20



Rumpfbodenverkleidung für Rumpf-MG 151/20

Abb. unten rechts:
Die neue Kanzel erleichterte den Ein- und Ausstieg und wies eine verstärkte Abwehrbewaffnung auf (Petrick)

Am 19.3.43 stellte Galland in einer Besprechung im RLM fest, dass es keinen Zweck habe, mit der Bf 110 G-2 mit Normalbewaffnung (4 x MG 17 und 2 MG 151/20) Bomber anzugreifen. Er forderte die vollständige Ausrüstung der Zerstörer mit dem Rüstsatz M 1 (2 MG 151/20) unter dem Rumpf, so wie es auch bei den Nachtjägern geschehe. Den Abfall der Geschwindigkeit um 20 bis 25 km/h nahm er in Kauf. Die Kampfkraft gegen Bomber ist durch den Rüstsatz M 5 weiter verstärkt worden, wobei die Geschwindigkeit noch weiter absank. Vom Rüstsatz M 5 waren am 29.6.43 200 Satz Doppelrohre bestellt.

Für Russland wurde die Standardbewaffnung am 4.6.43 noch für ausreichend gehalten. Dort wurde die G-2 vom ZG 1 auch erfolgreich in der Nachtjagd eingesetzt, wobei Scheinwerfer die feindlichen Flugzeuge für den Nachtjäger sichtbar machten.

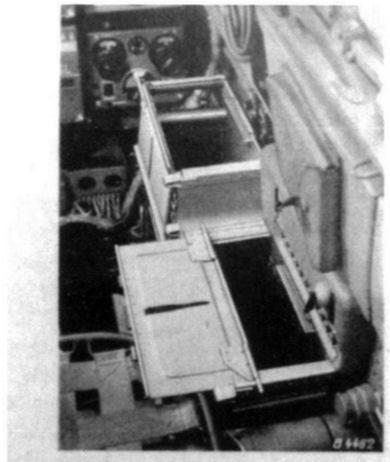
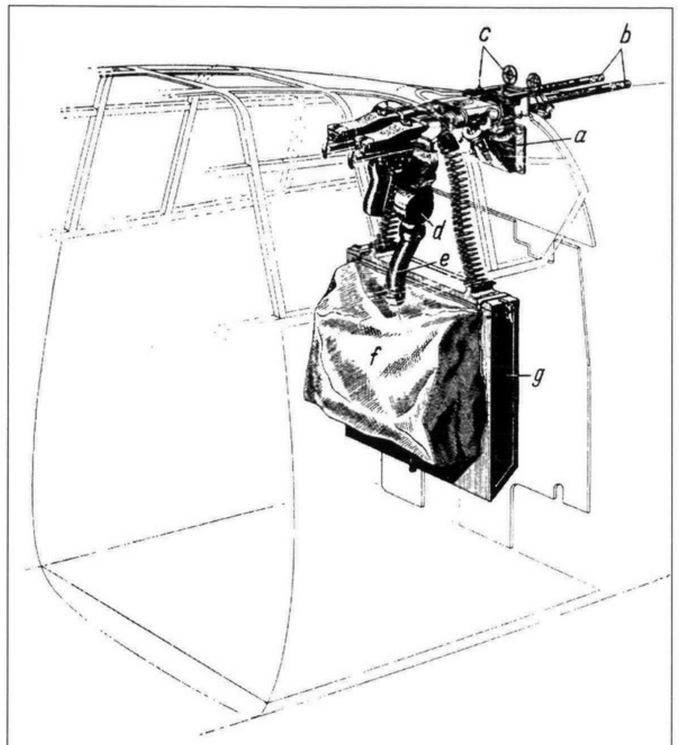


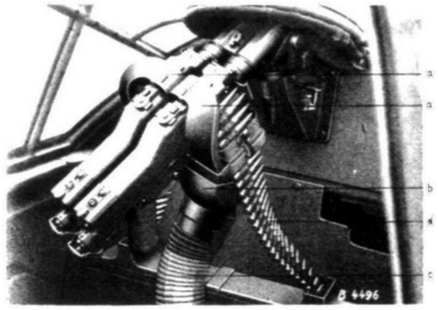
Abb. 9: Rechter Vollgurtkasten für MG 151/20, geöffnet

Die Bf 110 G-2 hatte in der Regel die alten Seitenleitwerke. In Einzelfällen sind aber auch auf Fotos die vergrößerten zu sehen.



a Schwenkarmlafette LG 81 Z/3
b MG 81 Z
c Ve 46
d Gemeinsamer Leerbehälter
e Metallschlauch
f Hülsensack
g Vollgurtkasten

Übersicht der Schußwaffenanlage MG 81 Z



a Abführschacht
b Gemeinsame Leerbehälter
c Metallschlauch
d Vollgurt 17 81

Abb. 14: Munitionszuführung des MG 81 Z

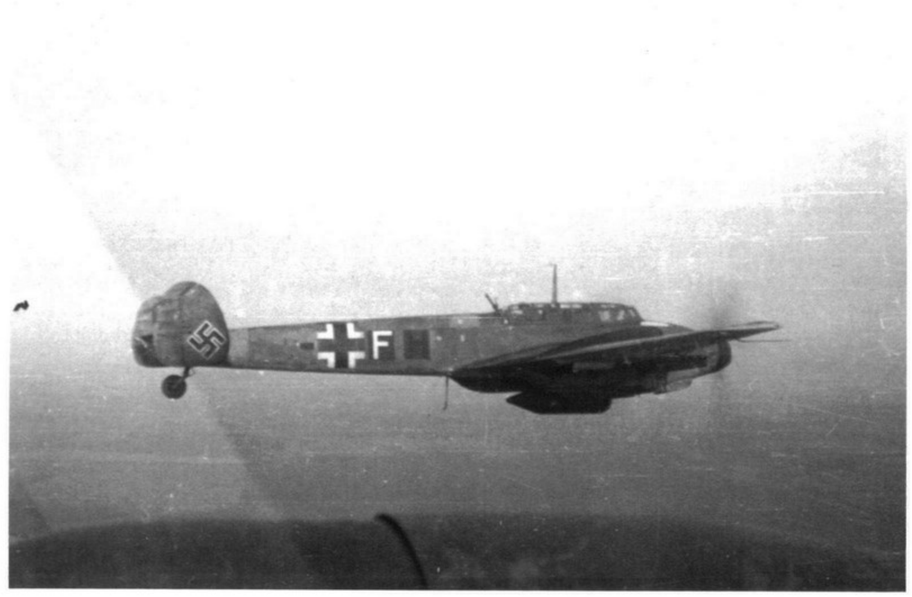
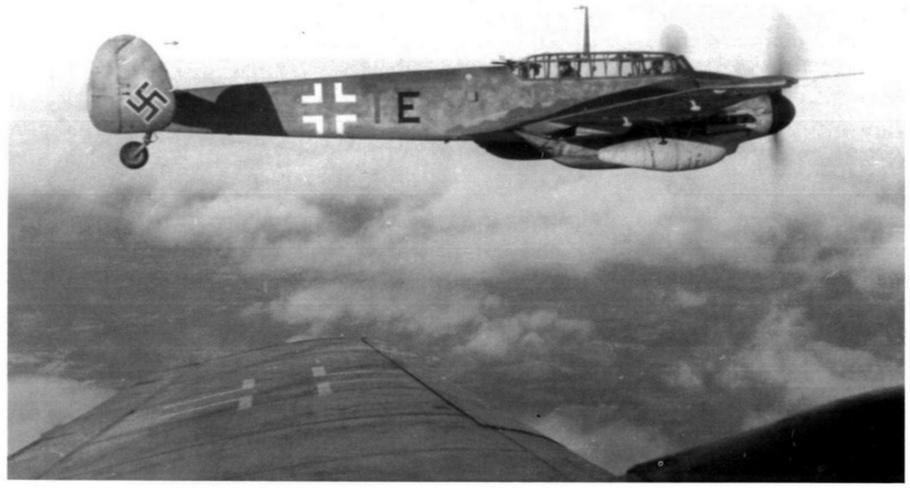


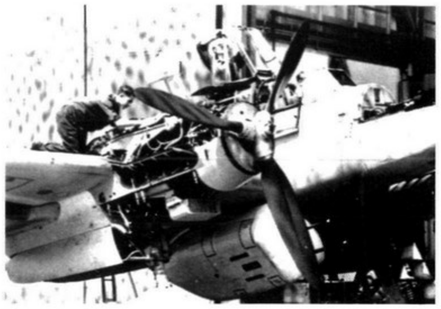
Abb. oben:
Beim Verlegungsflug hat die Besatzung der Bf 110 G-2 die Kanzel voll- und einen Transportbehälter unter gepackt. Die Maschine hat noch das innenliegende Staurohr. (Petrick)

Abb. mitte:
Die G-2 (1E+TE) der Ergänzungsstaffel ZG 1 hat im Frühjahr 1944 schon das außenliegende Staurohr. (Petrick)

Abb. unten links:
Auch Panzerdurchschlagsbomben mit Raketenantrieb trug die Bf 110 G-2, hier eine PC 500 RS (Petrick)

Abb. unten rechts:
Die Bf 110 G-2 wurde in den Luther-Werken serienmäßig mit dem Rüstsatz M 1 ausgestattet. (Ewald)





Handbuchabbildung des Rüstsatzes M 5

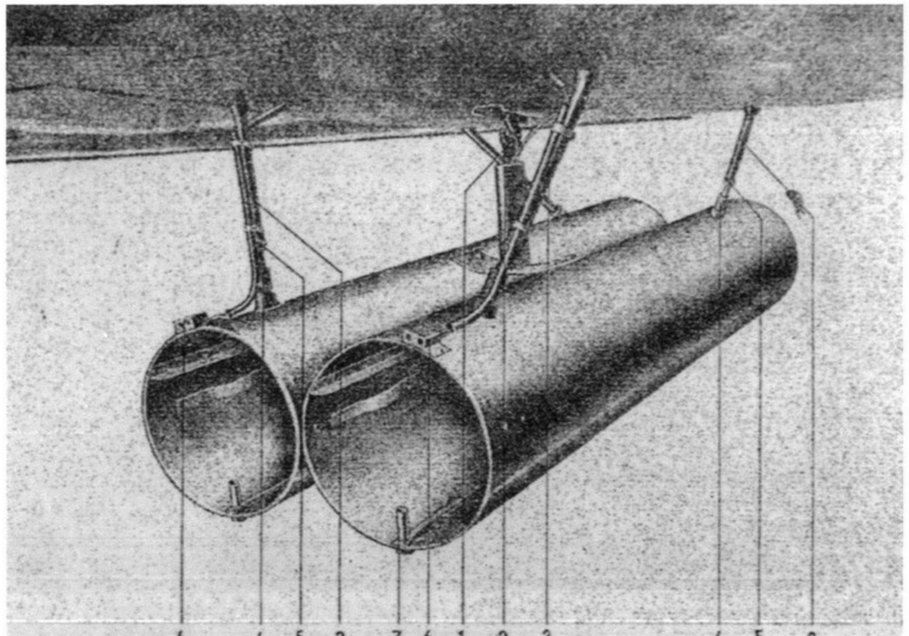


Abb. 4: Befestigung der Ausstoßrohre

Bediengeräte des Rüstsatzes M 5

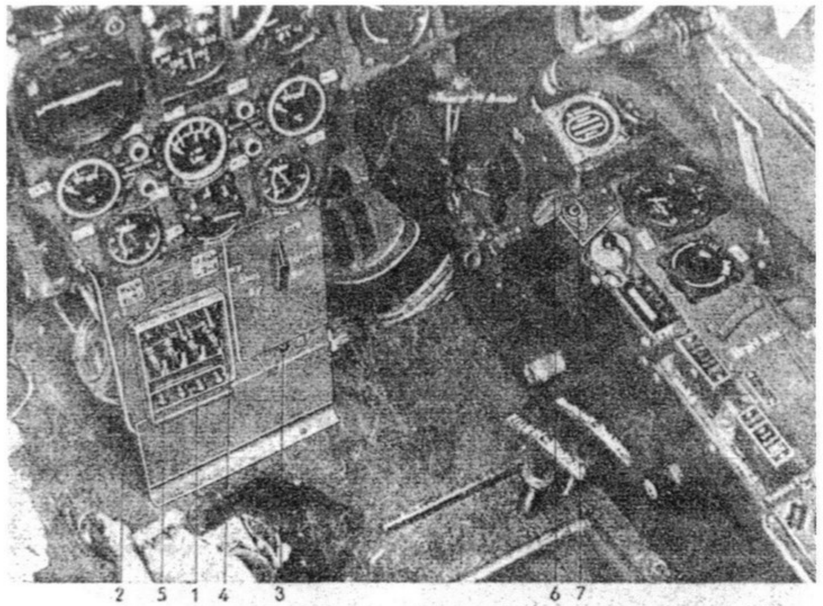


Abb. 5: Anordnung der Bediengeräte im Führerraum

Bf 110 G-2/U1, Zerstörer oder Kampfflugzeug

Wie G-2, jedoch

Starre Waffen: MG 151/20 statt MG FF „M"

Laut Monogram Close Up 18 eine Umrüstung, bei der anfänglich mit MG FF ausgestattete Bf 110 G-2 mit MG 151 nachgerüstet worden sein sollen. Diese Baureihe konnte von den Autoren nicht bestätigt werden. Im Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 1.11.44 ist sie nicht aufgeführt, wohl aber die Bf 110 G-0 als einzige Variante der Bf 110 G mit nach vorn schießenden MG FF. Die Autoren gehen davon aus, dass die Umrüstung U1 nur bei der Bf 110 G-3 vorkam (siehe dort).

Bf 110 G-2/U?, Zerstörer

Wie G-2, jedoch

Starre Waffen: 1 x Flak 18 unter dem Rumpf, keine MG 151/20

Im Juni 1942 sind 3,7 cm BK (Flak 18) an verschiedene Firmen verschickt worden, um Einbauuntersuchungen durchzuführen. Im Oktober 1942 glaubte Generalfeldmarschall Milch, dass die Bf 110 mit Flak 18 zur Bekämpfung von Panzern eingesetzt werden konnte, und im November war im RLM die Umrüstung von monatlich 10 Bf 110 vorgesehen. Zeitgleich entstand der Wunsch, die Bf 110 mit MK 101 gegen Liberator-Verbände zu verwenden, da der Einsatz der Bf 109 wegen zu schwacher Bewaffnung ziemlich wirkungslos war. Da die geringe Zahl an verfügbaren MK 101 für die Hs 129 benötigt wurde, kam für die Bf 110 nur die Flak 18 in Frage. Die Waffen sollten bei der Truppe eingebaut werden. Später stellte sich heraus, dass die Truppe mit ihren Mitteln dazu nicht in der Lage war und eine Industrielösung benötigt wurde. Den Gepflogenheiten des RLM folgend hat es für diesen Umbau eine Bezeichnung gegeben. Die genaue Nr. ist den Autoren nicht bekannt. Die Bewaffnung ging mit der Bf 110 G-2/R1 in Serie.

Bf 110 G-2/U7, Zerstörer

Wie G-2, jedoch

Kraftstoff:	zusätzlich 440 kg GM 1 für 45 min
Bewegliche Waffen:	ohne MG 81 Z
Panzerung:	keine Panzerung im B-Stand
Höchstgeschwindigkeit:	590 km/h in 10000 m
Höchstgeschwindigkeit:	480 km/h in 11500 m
Gipfelhöhe:	ca. 11500 m

Am 13. Februar 1941 waren die Unterlagen für die GM 1-Anlagen der Bf 110 soweit abgeschlossen, dass sie dem Chefingenieur des Generalluftzeugmeisters zur Begutachtung vorgelegt werden konnten. In der Folgezeit wurde der Rüstsatz weiter bearbeitet. Im Sommer 1943 befürchtete man im RLM das Auftauchen feindlicher Höhenbomber (z.B. der B 29) über dem Reichsgebiet. Um schon im Frühjahr 1944 Gegenmaßnahmen ergreifen zu können, wurden spezielle Höhenjäger (Bf 109 G-5) und Höhenzerstörer (Bf 110 G-2) mit noch nicht fertig entwickelten GM 1-Anlagen ausgerüstet. Diese Anlagen bestanden jeweils aus einem Tank und einer Einspritzvorrichtung, mit der Nitrooxyd N_2O (GM 1 = Göring Mischung) vor dem Lader in die Motorluft eingespritzt wurde. Durch den zusätzlichen Sauerstoff wurde die Leistung oberhalb der Volldruckhöhe um ca. 300 PS je Triebwerk gesteigert, d.h. die Gipfelhöhe und die Geschwindigkeit oberhalb 8000 m stiegen. Bis zur Volldruckhöhe stellte die GM 1-Anlage nur zusätzlichen Ballast dar. Da GM 1 lediglich die Leistung wiederbrachte, die durch den Sauerstoffmangel in der Höhe verloren ging, verursachte diese Einspritzung prinzipiell keine höhere Belastung der Motoren und konnte im Rahmen der normalen Einschränkungen für Start- und Kampfleistung solange benutzt werden, wie der GM 1 Vorrat reichte.

Das Nitrooxyd wurde in unterkühlter, flüssiger Form in einem isolierten zylindrischen Tank (Länge etwa 1600mm, Durchmesser etwa 650 mm) mitgenommen, der hinten im Beobachterraum untergebracht war. Dadurch konnte das MG 81 nicht mehr bedient werden und entfiel, wie auch aus Gewichtsgründen die hintere Panzerung. Der zweite Mann ver-

blieb in Flugzeug, um die Funkanlage zu bedienen. Das zusätzliche Gewicht des GM 1-Tanks verschob den Schwerpunkt der Bf 110, so das die Flugeigenschaften mit gefülltem GM 1-Tank unangenehm bis gefährlich wurden. Um die Höhenleistungen durch Gewichtsreduzierung weiter zu steigern, wurden teilweise die MG 17 im Bug ausgebaut.

Die Bf 110 G-2/U7 wurde im Sommer 1943 in kleiner Stückzahl (10% der G-2) geliefert. Galland forderte jedoch die GM 1-Anlage nur in Kombination mit der Flak 18. Am 21.9.43 beschloss Milch, diese Forderung zu erfüllen. Gleichzeitig lief zu dieser Zeit eine verbesserte, aber noch nicht endgültige Form des GM 1-Tanks serienmäßig an, siehe Bf 110 G-2/R2.

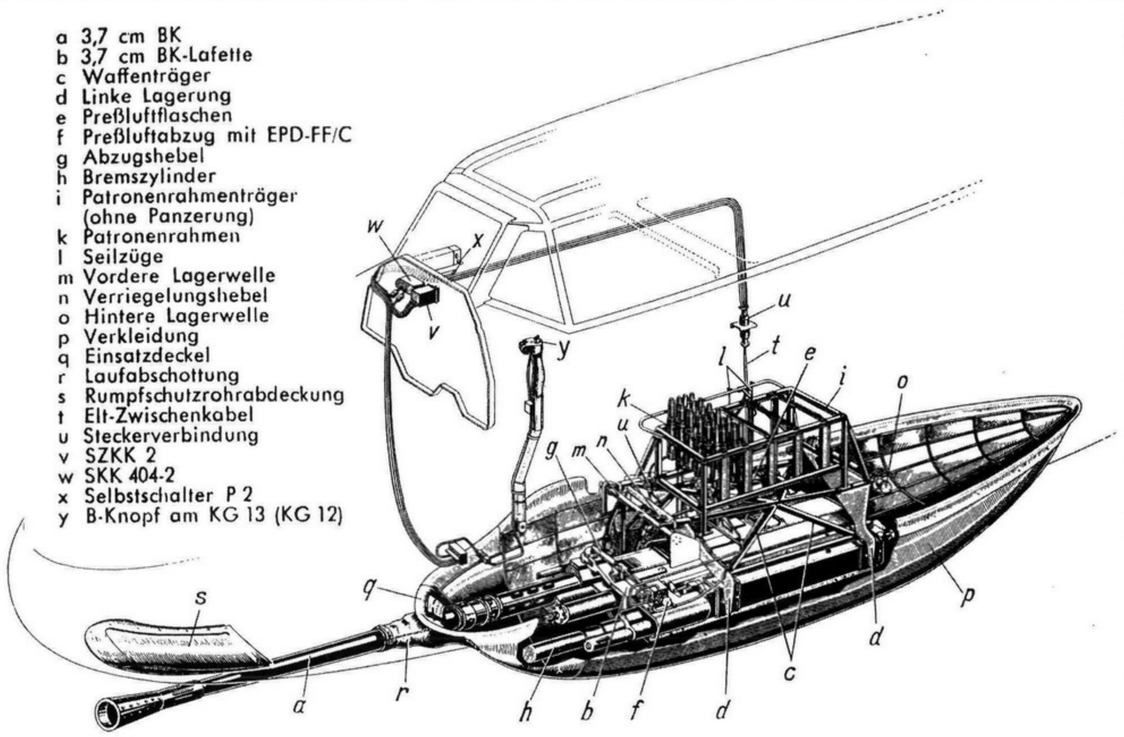
Bf 110 G-2 mit DB 628, Zerstörer
Wie G-2, jedoch

Triebwerk: 2 x DB 628

Starre Waffen: 1 x Flak 43 unter dem Rumpf, keine MG 151/20
Zielfernrohr ZFR 4
Rumpf: um 60 cm verlängert
Spannweite: verlängerte Endkappen

Zum Thema Verteidigung in Höhen über 10 km am Tage wurde am 12.11.43 im RLM über eine modifizierte Bf 110 gesprochen, von der 50 Stück bis zum Frühjahr 44 gefertigt werden sollten. Für diesen Zweck ist dann aber die Bf 110 G-2/U7 genommen worden. Der DB 628 wurde im Winter 43 in eine normale Bf 110 G-2 zu Erprobungszwecken eingebaut. Allerdings war da schon absehbar, dass der DB 605 D mit DB 603 Lader (bzw. DB 605 AS) vielversprechender war. Diese Version verblieb auch wegen ungenügender Leistung der mit DB 628 ausgerüsteten Bf 110 G-2 im Projektstadium. Rumpf- und Spannweitenvergrößerung wurden unter dem Projekt Bf 110 H-2 weiterverfolgt.

a 3,7 cm BK
b 3,7 cm BK-Lafette
c Waffenträger
d Linke Lagerung
e Preßluftflaschen
f Preßluftabzug mit EPD-FF/C
g Abzugshebel
h Bremszylinder
i Patronenrahmenträger (ohne Panzerung)
k Patronenrahmen
l Seilzüge
m Vordere Lagerwelle
n Verriegelungshebel
o Hintere Lagerwelle
p Verkleidung
q Einsatzdeckel
r Laufabschottung
s Rumpfschutzrohrabdeckung
t Elt-Zwischenkabel
u Steckerverbindung
v SZKK 2
w SKK 404-2
x Selbstschalter P 2
y B-Knopf am KG 13 (KG 12)



Bf 110 G-2/R 1 mit Rüstsatz R 1: 3,7 cm BK, Einbau-Gesamtübersicht

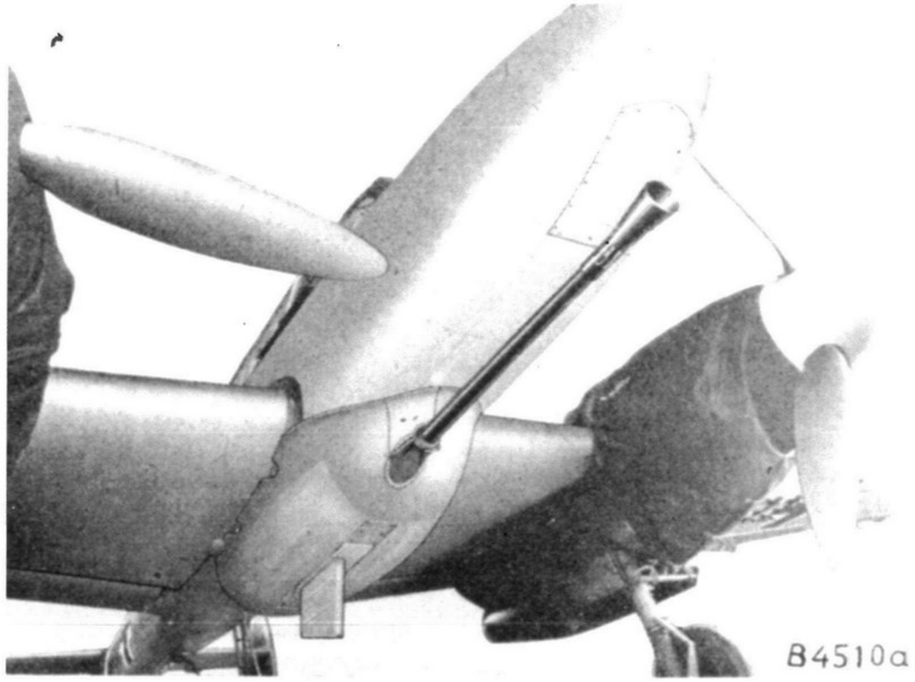


Abb. 1: Gesamtansicht 3,7 cm BK mit Verkleidung

Bf 110 G-2/R1, Zerstörer
Wie Bf 110 G-2, jedoch

Starre Waffen: 1 x Flak 18 unter dem Rumpf, keine MG 151/20

Ende Januar 1943 wurden die ersten Bf 110 mit BK 3,7 abgeliefert und der Befehl zum Aufstellen einer Staffel bei der Luftflotte 4 erteilt. Anfänglich wurde die Bf 110 G-2/R1, wie auch die gleichermaßen bewaffneten Hs 129, Ju 87 und Ju 88 gegen Panzer eingesetzt. Die Bf 110 erwies sich im April 1943 für diesen Zweck jedoch als ungeeignet und wurde ab August 1943 zunächst beim Erprobungskommando 25, dann Anfang 1944 beim ZG 76 am Tag gegen Bomber eingesetzt. Der Waffenanbau in einer großen Wanne unter dem Rumpf reduzierte die Geschwindigkeit der Bf 110 um ca. 30 km/h und verschlechterte die Längsstabilität so, dass die Piloten immer noch auf ca. 300 m an die Bomber herangehen mussten, um Treffer zu erzielen. Um dieses Problem zu mindern, wurde später einige Flugzeuge mit vergrößerten Seitenruder ausgestattet.

Die 3,7 cm Bordkanone (Flak 18) wurde um 90° gedreht in die Bf 110 eingebaut und hatte einen Munitionsvorrat von 66 Patronen in 11 Rahmen. Sie wurde durch den Funkerschützen nachgeladen und war eine empfindliche und wenig beliebte Waffe. Es wurde angestrebt, sie durch die Flak 43 zu ersetzen. Dazu ist es allerdings nur noch in Mustereinbauten gekommen, da sich das Konzept des Zerstörerangriffs mit diesen Waffen auf Bomber wegen des verstärkten Jagdschutzes im Frühjahr 1944 überlebte.

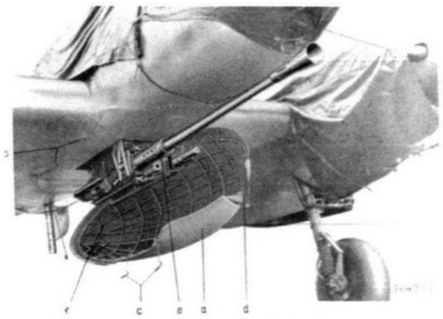
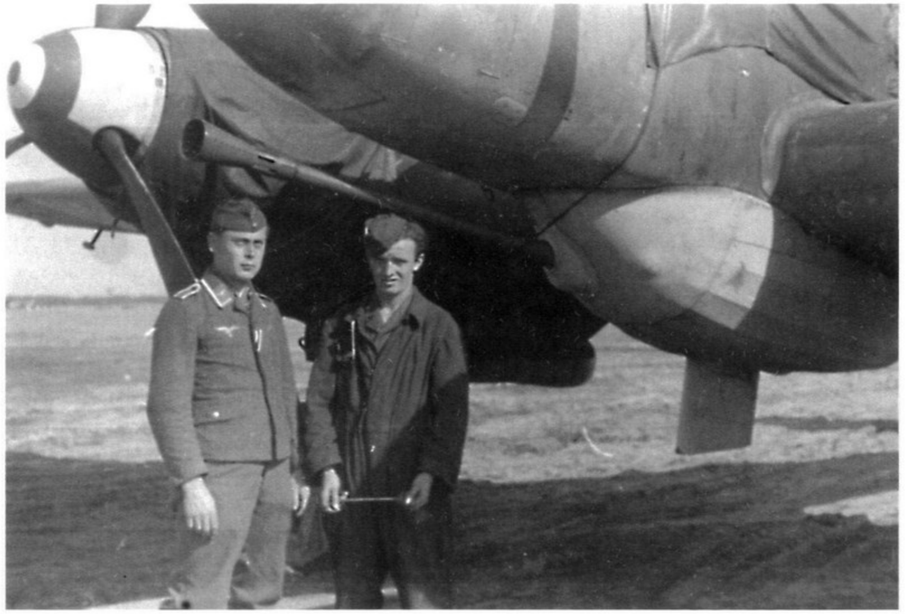
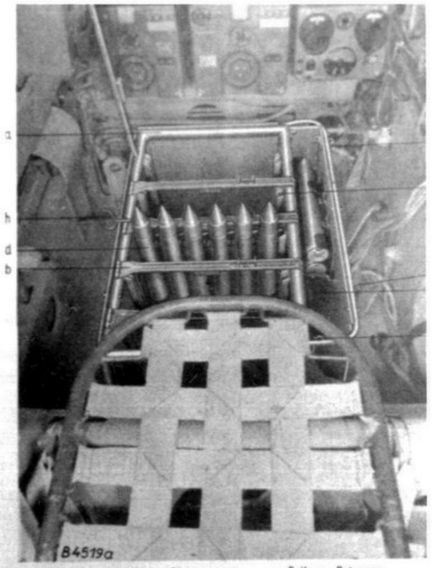


Abb. 11: Verkleidung abgeklappt

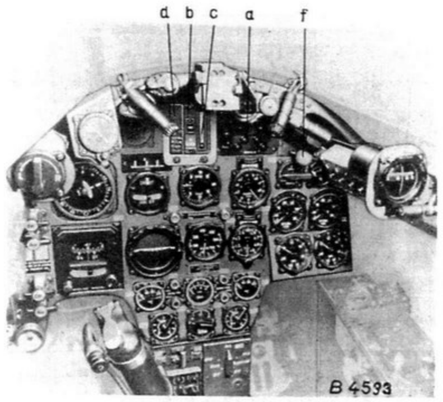
Abb. oben:
Die Wanne wurde im Laufe der Zeit leicht modifiziert (Petrick)





a Patronenrahmenträger
b Verschlußbügel
c Führungsschiene
d Patronenrahmen
e Ladetisch
f Seilzug „Vorlauf"
g Seilzug „Patronenrahmen"
h Löffel
i Seilzug „Hülsenklappe"

Abb. 5: Patronenrahmenträger



a SKK 404-2
b SZKK 2
c Rechter Schußzähler und Schauzeichen
d Linker Schußzähler (blockiert)
e B-Knopf
f Handgriff der Heizanlage

Abb. 10: Bedienanlage im Führerraum

Abb. unten rechts:
Im März 1943 wurde diese Bf 110 G-2/R1 in Poltawa bei der 5./ZG1 eingesetzt.
Als Panzerjäger hat die Bf 110 G-2/R1 noch die vier MG 17 (Petrick)

Bf 110 G-2/R2, Zerstörer
Wie Bf 110 G-2/R1, jedoch

Kraftstoff:	zusätzlich 440 kg GM 1 für 45 min
Bewegliche Waffen:	ohne MG 81 Z
Panzerung:	keine Panzerung im B-Stand
Geschwindigkeit:	450 km/h in 11 km

Die erste Bf 110 G-2 mit Flak 18 und GM 1 flog etwa im Juni 1943 und hatte nach Galland eine außerordentlich befriedigende Steigleistung von 5 bis 10 m in 9500m. Die Bezeichnung der Maschine ist nicht bekannt. Vermutlich war sie ebenfalls durch eine U-Nummer beschrieben. Sie entsprach der Bf 110 G-2/R2.

Der befürchtete Einsatz von Höhenbombern führte im RLM zum Konzept des schweren, zweimotorigen, aber einsitzigen Höhenjägers auf der Basis der Bf 110 und Me 410. Weil spezielle Höhenmotoren, wie der DB 628 zunächst nicht greifbar waren, sollten GM 1-Anlagen eingebaut werden. Das Gewicht sollte weitestgehend reduziert werden, um die notwendige Höhe erreichen zu können. Deshalb war der Entfall des zweiten Mannes, dessen Panzerung, eines Teils der Funkausrüstung und der Abwehrbewaffnung vorgesehen. Um gegen die schwer gepanzerten und stark bewaffneten Bomber bestehen zu können, wurde eine großkalibrige starre Bewaffnung für nötig gehalten. Die Bf 110 G-2/R2, die etwa ab Juli 1943 gebaut wurde, folgte dem Konzept, jedoch war der zweite Mann vorläufig zum Nachladen der Flak 18 noch nötig. Mit der Einführung der Flak 43 sollte er entfallen.

1944 wurde dieses Konzept durch die schwer bewaffneten einmotorigen Jäger (z.B. Fw 190 mit 2 MG 151/20, 2 MK 108 und GM 1-Anlage) ersetzt, die weniger anfällig gegen feindliche Jäger waren.

Bf 110 G-2/R3, Zerstörer
Wie Bf 110 G-2, jedoch

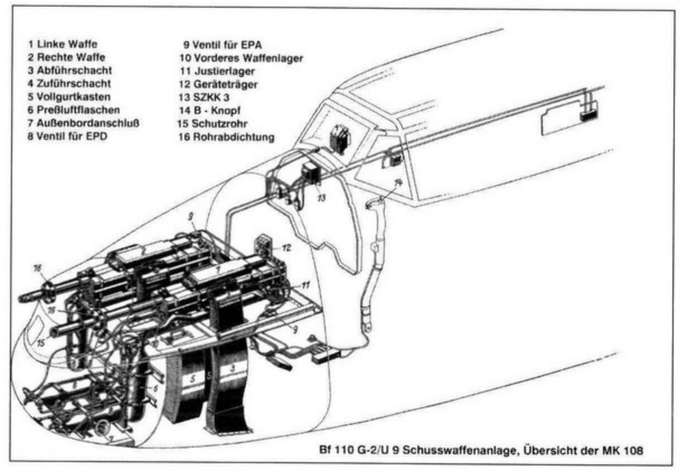
Starre Waffen:	2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17

Der Rüstzustand R3 war die Großserienvariante des in der Bf 110 G-4/U9 erprobten Umbaus.

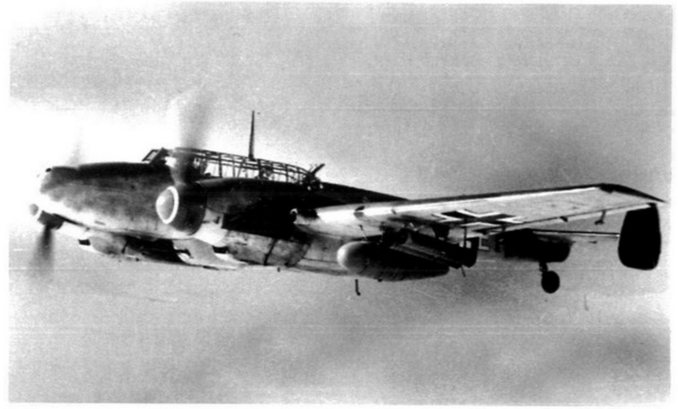
Um die Waffenwirkung zu erhöhen wurden an der Front zwei MG 151 bzw. 151/20 statt der vier MG 17 eingebaut. Dafür gab es keine Rüstsatzbezeichnung. Das RLM unterstützte diese Maßnahme nicht, da man die Lösung mit zwei MK 108 bevorzugte.

Abb. oben:
In der Reichsverteidigung fliegt die G-2/R2 oft ohne die MG 17, um bessere Höhenleistungen zu erzielen. Diese Maschine befindet sich im Sommer 1944 bei der I./ZG 1 (Petrick)

Abb. unten:
Mit 4 MG 151/20, 2 MK 108 und 4 Nebelgeräten war die Bf 110 G-2/R3 ein gefährlicher Gegner für Bomber, benötigte aber selber Jagdschutz (Smithsonian Institution)



Bf 110 G-2/U 9 Schusswaffenanlage, Übersicht der MK 108



Bf 110 G-2/R4, Zerstörer
Wie Bf 110 G-2/R1, jedoch

Starre Waffen: 2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17

Abb. links:
Die großen Seitenleitwerke waren an der G-2 selten, bei dieser Maschine mit Flak 18 und Dödel aber sicher vorteilhaft. Wegen der Unschärfe kann man das fehlende MG 81 Z und die MK 108 nur erahnen, was auf eine G-2/R-4 hindeuten würde. (Bundesarchiv Koblenz)

Abb. rechts:
Die Austrittsöffnungen für die MG 151 sind bei dieser Bf 110 G-3 nur aufgemalt. (Ries)

Bf 110 G-2/R5, Zerstörer
Wie Bf 110 G-2/R2, jedoch

Starre Waffen: 2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17

Bf 110 G-3, Fernaufklärer mit erhöhter Reichweite
(oder Kampfflugzeug)

Wie Bf 110 G-2, jedoch

Bildgerät:	1 RB 50/30 oder 1 RB 75/30
Bewaffnung:	ohne MG 151 Rüstsatz M 1 (laut Handbuch als Kampfflugzeug)
Abwurfwaffe:	nur je 2 x 50 kg an den Flächen Rüstsatz M 2 (laut Handbuch als Kampfflugzeug)
Ausrüstung:	Höhenatmeranlage wegen Bildgeräteeinbau hinter Kanzel verlegt
FT-Geräte:	FuG XVII zusätzlich
Rüstgewicht:	5,97 t
Fluggewicht:	7,46 t
Fluggewicht:	9,16 t mit Zusatztanks und Fl-Bomben

Laut Bedienungsvorschrift Fl der Bf 110 G-3 vom 28.4.43 war die G-3 nur Aufklärer und die Rüstsätze M1 und M2 konnten nicht angebaut werden. Im Handbuch vom 27.8.43 wird die Verwendung der Rüstsätze beim Einsatz der G-3 als Kampfflugzeug als möglich beschrieben.

Die Produktion der Bf 110 G-3 begann im Januar 1943. Am 15.6.43 berichtete der General der Aufklärerflieger im RLM u.a., dass sich die Me 410 als taktischer Aufklärer voll bewährt habe. Die Masse der taktischen Aufklärer sitze aber noch auf der Me 110, die dringend durch die Me 410 ersetzt werden müsse.

Bf 110 G-3/U1, Zerstörer oder Kampfflugzeug
Wie G-3, jedoch

Starre Waffen: 2 x MG 151/20 statt Bildgerät

Bei der I./ZG 76 waren, wie aus Verlustmeldungen hervorgeht, im Spätsommer 1943 mindestens die beiden Bf 110 G-3/U1 mit den Werknummern 5684 und 5691 vorhanden. Die Aussagen in Monogram Close-Up 18, dass die Umrüstmaßnahme U1 die Nachrüstung der MG 151 beinhaltete, und im Handbuch, dass die Bf 110 G-3 auch mit dem Waffenrüstsatz M1 ausgestattet werden konnte, lassen die Autoren vermuten, dass die Bf 110 G-3/U1 eine zum Zerstörer umgerüstete Aufklärungsmaschine war. Sie hat sich von der Bf 110 G-2 durch die Ausrüstung (Höhenatmeranlage) unterschieden.

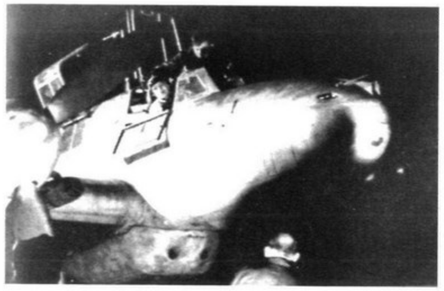
Bf 110 G-3/R3, Fernaufklärer mit erhöhter Reichweite
Wie Bf 110 G-3, jedoch

Starre Waffen: 2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17

Bf 110 G-4, Nachtjäger (oder Kampfflugzeug)

Wie Bf 110 G-2, jedoch

Leitwerk:	Seitenleitwerk vergrößert und in Holzbauweise (mittlere - späte Baulose)
FT-Geräte:	FuBl 2F, FuG 202, APZA 6, Peil G VI, FuG 10 P, FuG 25 (28.4.43)
FT-Geräte:	FuBl 2F, FuG 220, APZA 6, FuG 16 ZE, FuG 10 P, FuG 25 (1.11.44)
Panzerung:	Panzerscheiben im Kabinenvorderteil (späte Baulose) Panzerschürze auf der Rumpfspitze (späte Baulose)
Rüstgewicht:	6,09 t als Nachtjäger
Rüstgewicht:	6,18 t als Kampfflugzeug mit 1,7 t Bomben
Fluggewicht:	7,92 t als Nachtjäger mit Rüstsatz M1 ohne Zusatztanks
Fluggewicht:	9,37 t als Kampfflugzeug mit 1,7 t Bomben
Ballast:	55 kg am Sporn zum Schwerpunktausgleich
Höchstgeschwindigkeit:	510 km/h in 5800 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Startgeschwindigkeit:	110 - 120 km/h
Sturzfluggeschw.:	700 km/h
Steigfähigkeit:	6000 m in 9,1 min
Reichweite:	880 km (1270 km mit Zusatztanks)
Kampfzeit:	1 h 20 min



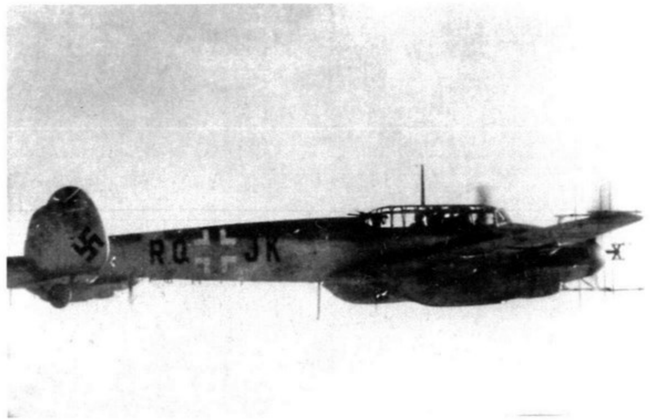
Laut Handbuch vom Oktober 1943 wurde auch die G-4 als Bomber eingesetzt, dann jedoch ohne Nachtjagdausrüstung. Nach einer Meldung vom 22.6.43 wurde die G-4 im Juni 43 werkmäßig mit den Rüstsätzen M 2 (2 ETC 500) und M 3 (je zwei ETC 50 unter den Tragflächen) ausgeliefert, jedoch sollte ab Juli der Rüstsatz M 1 (2 MG 151/20) zu 100 % angebaut werden.

Die ursprünglichen Flammenvernichter reduzierten die Geschwindigkeit um 30 km/h und verschlechterten die Flugeigenschaften in großen Höhen. Der M 1 Rüstsatz kostete 20 km/h. Durch die Verwendung des Lichtenstein SN 2 Radars mit den großen Antennen sank die Geschwindigkeit um weitere 20 km/h, so dass die Bf 110 G-4 im September 1943 nicht schneller war, als die He 111 von 1939. Weiter hatten die Antennen eine destabilisierende Wirkung. Daher wurden neue, widerstandsärmere Flammendämpfer entwickelt, die in den letzten Produktionsmonaten eingebaut wurden. Aus Leistungsgründen ist der Rüstsatz M 1 vielfach an der Front wieder abmontiert worden und später ganz entfallen. Dafür kamen MG 151/20 oder MK 108 in der Rumpfspitze und MG FF als schräge Musik zum Einsatz. Die Antennenanlage des FuG 220 wurde von der stark verstrebten Ausgangsversion auf Einzelstreben umgestellt.

Abb. oben:
Zum Vergleich für das nachfolgende Bild hier die Kanzel der Baureihe C

Abb. mitte:
Dieses Propagandafoto zeigt die Bf 110 G-4 ohne Radarantennen und ohne MG 151-Läufe, Letzteres ließ einige Autoren MK 108 vermuten. Zunächst hatte die G-4 jedoch dieselbe Ausrüstung, wie die F-4, d.h. 4 MG 151 und FuG 202

Abb. unten:
Überrollschutz, Funk- und Radargeräte sowie schräge Musik haben die Kabine der G-4 gegenüber der Baureihe C ganz schön gefüllt. (Alle Abbildungen Mankau)



Parallel mit der Einführung des Funkmessgeräts SN 2 sind aus Stabilitätsgründen vergrößerte Seitenruder in Holzbauweise eingeführt worden, um die Flugeigenschaften der Nachtjäger in Ordnung zu bringen. In Einzelfällen gab es aber auch die Kombination SN 2 in alter Ausführung mit kleinen Seitenrudern. Diese Maßnahmen führten jedoch nicht zu einer neuen Bezeichnung des Flugzeugs. Bei späteren Ausführungen der Antennenanlage des SN 2 sind die Antennen schräg gestellt worden. Diese Ausführung kam mit beiden Strebenarten vor.

Mit zunehmender Zahl der FT-Geräte, aber auch wegen der wachsenden Gefahr durch feindliche Nachtjäger entstand 1944 der Wunsch, drei Mann Besatzung mitzunehmen. Der Funker wurde durch die stundenlange Beobachtung der Radargeräte nachtblind und fiel als Schütze und Beobachter aus. Darum wurde ein Schütze, in der Regel der erste Wart, mitgenommen, der hinter dem Funker auf dem länglichen Sitz Platz nahm. Wegen des Platzmangels hatte der Schütze einen Bauch- und der Funker einen Rückenfallschirm. Aus Gewichts- und Raumgründen konnten in der Bf 110 aber nur drei Mann, oder zwei Mann und ein GM 1-Tank (Bf 110 G-4/U7) oder 2 Mann und ein Zusatztank (Bf 110 G-4/U8) untergebracht werden. Nur in der Version ohne Tanks in der Kabine konnte die Schrägbewaffnung aus 2 MG FF (Bf 110 G-4/R8) untergebracht werden. In der Nachtjagdbesprechung vom 5.11.43 ist festgelegt worden, ca. 50% der Nachtjäger mit Schrägbewaffnung und ca. 50% mit Zusatztanks auszurüsten.

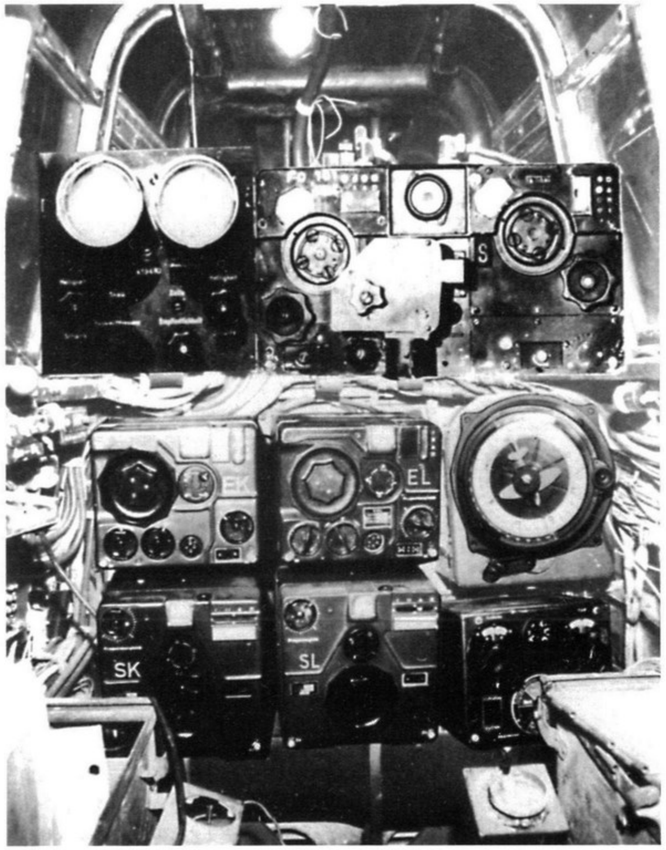
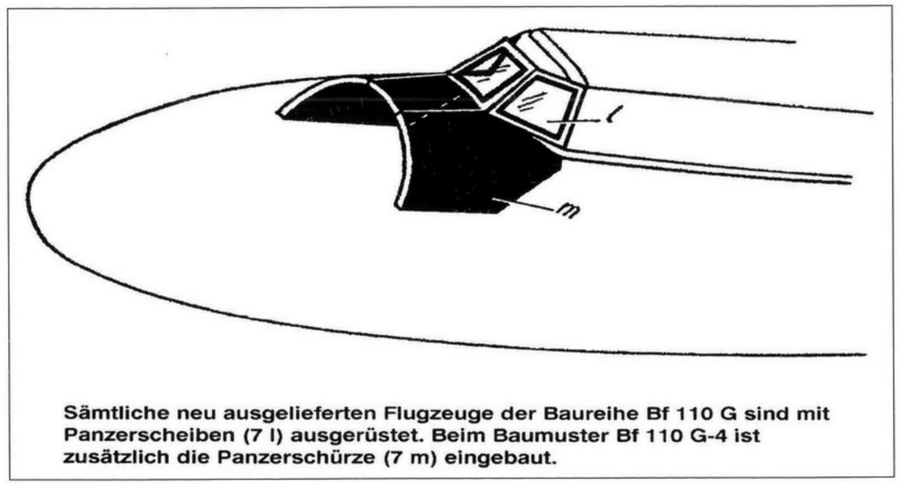


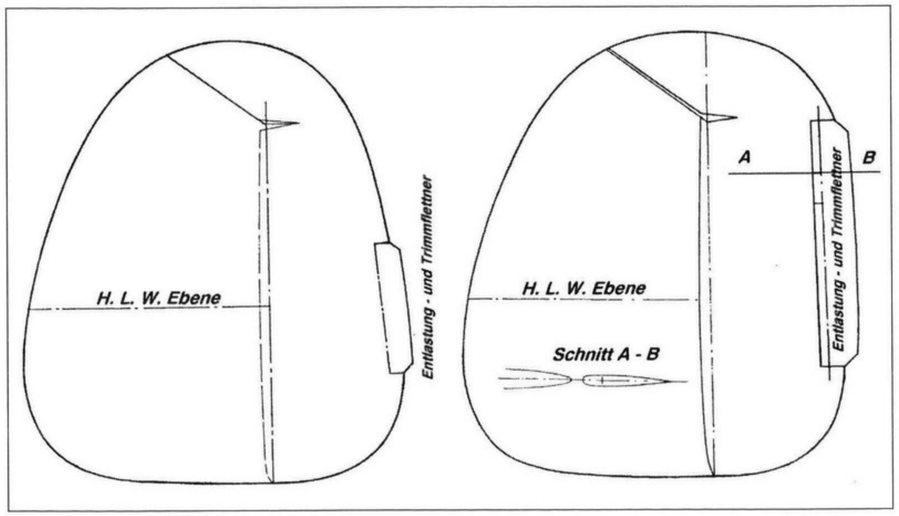
Abb. oben:
Die großen Antennen destabilisierten die Maschine und machten den Einmotorenflug mit den kleinen Seitenleitwerken schwierig. Diese Kombination war daher ausgesprochen selten (Griehl)

Abb. mitte:
Die Panzerung der Bf 110 G wurde im Frühjahr 1944 verstärkt

Abb. unten:
Etwa gleichzeitig mit dem SN 2 Funkmessgerät wurden die aus Flugeigenschaftsgründen vergrößerten Seitenleitwerke in Holzbauweise eingeführt



Sämtliche neu ausgelieferten Flugzeuge der Baureihe Bf 110 G sind mit Panzerscheiben (7 l) ausgerüstet. Beim Baumuster Bf 110 G-4 ist zusätzlich die Panzerschürze (7 m) eingebaut.



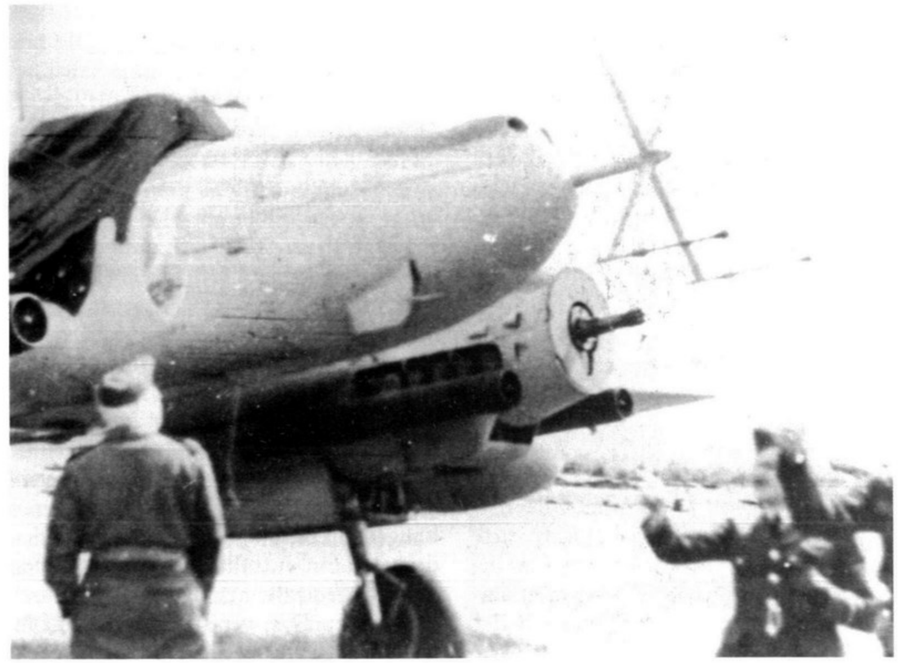


Abb. oben:
Die Sicht des Funkers war durch die Radargeräte stark eingeschränkt. Da er durch das Beobachten der Schirme nachtblind wurde, war er für das Auffinden der Feindmaschinen im Nahbereich keine Hilfe (Lutz)

Abb. unten:
Zu den letzten Veränderungen zählten, abgesehen von den Funkmessgeräten neuesten Standes, die verbesserten Flammendämpfer (Nowarra)

Mangelnde Nahauflösung des SN 2 Radars (große Antennen) machten zunächst die zusätzliche Installation des Weitwinkelgerätes (kleine Antenne) notwendig (Petrick)

Bf 110 G-4a bis G-4e, Nachtjäger (oder Kampfflugzeug)

In Verlustmeldungen tauchen vereinzelt diese Bezeichnungen auf, wobei der Buchstabe d schon Ende 1943 und e im Mai 1945 aufgeführt wird. Heumann und andere interpretieren diese Unterscheidung als Angabe für die eingebauten Funkmessgeräte. Dafür haben die Autoren keine Belege gefunden. Da gleichzeitig mit den anderen Funkmessgeräten auch die Zellen modifiziert wurden (Ölschleuder, größeres Seitenleitwerk usw.), ist die Interpretation nicht zwingend.

Bf 110 G-4/U1, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4, jedoch

Bewegliche Waffen: ohne MG 81 Z

In der Bedienungsvorschrift Waffen und dem Waffenhandbuch für die G-2 ist auch eine Bf 110 G-4/U1 aufgeführt. Aus diesen Unterlagen geht jedoch lediglich hervor, dass die bewegliche Schusswaffe nicht eingebaut war. Die starre Bewaffnung entsprach der G-4. Möglicherweise liegt hier eine Verwechslung mit der Bf 110 G-4/U7 vor.

Bf 110 G-4/U7, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4, jedoch

Kraftstoff: zusätzlich 440 kg GM 1 für 45 min
Bewegliche Waffen: ohne MG 81 Z
Panzerung: keine Panzerung im B-Stand

Vgl. Bf 110 G-2/U7. Die ersten 10 Höhennachtjäger Bf 110 G-4/U7 zum Einsatz gegen Mosquitos wurden im Juni 1943 ausgeliefert und entstanden aus umgebauten Bf 110 G-4. Die Ausrüstung von 50% der Flugzeuge wurde vom Generalstab an 29.6.43 gefordert. An der Front wurden die GM 1-Anlagen nach einer Mitteilung im RLM vom 7.9.43 als nutzloser und teilweise gefährlicher Ballast größtenteils wieder ausgebaut, da die Engländer nicht in Höhen über 8000 m einflogen. Zu diesem Zeitpunkt waren die Anlagen noch nicht durchentwickelt. Eine Erprobung bei Messerschmitt in Augsburg mit der Bf 110 G-4/U7 W.Nr. 5457, NM+SE ergab, dass das Flugzeug mit vollem GM 1-Tank, aber ohne Munition schwanzlastig und instabil in großen Höhen wurde. Dieser Effekt verstärkte sich mit ausgefahrenen Landeklappen, so dass ein Durchstarten nach abgebrochener Landung nahezu unmöglich wurde.

Bf 110 G-4/U8, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4/U7, jedoch

Kraftstoff: zusätzlich 540 l Kraftstoff im B-Stand statt GM 1
Schmierstoff: zusätzlich 35 l in einem Tank hinter der Kanzel
Bewegliche Waffen: ohne MG 81 Z
Panzerung: keine Panzerung im B-Stand
Reichweite: zusätzlich 350 km

Die derart umgebaute G-4 sollte eine größere Reichweite bekommen, ohne dass die Fluggeschwindigkeit durch außen angehängte Zusatztanks absank. Wie beim Umbau U7 wurde der Schwerpunkt verschoben mit den unangenehmen Auswirkungen auf die Flugeigenschaften. Da der dritte Mann entfallen musste, war der Umbau bei den Besatzungen unbeliebt und wurde wenig verwendet. Der Einlauf in die Serie erfolgte etwa ab November 1943.

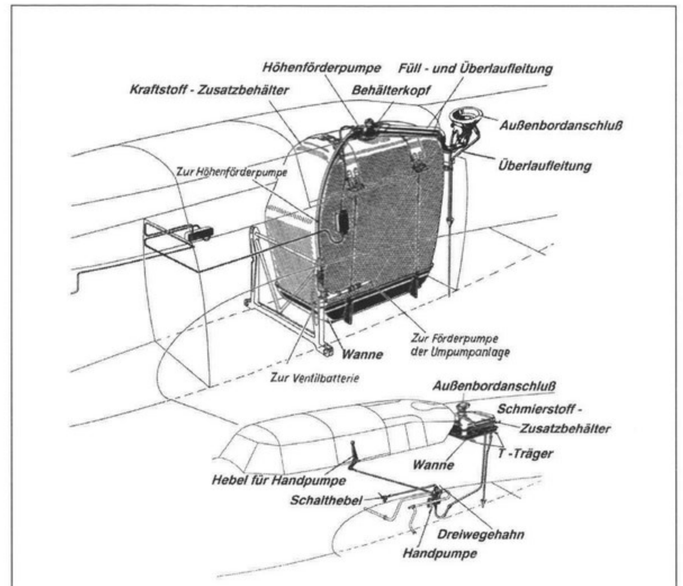
Von der Geschwindigkeit und der Kampfkraft her war die Bf 110 ein guter Nachtjäger. Die Abschusserfolge waren denen der He 219 und Ju 88 vergleichbar. Ihr größter Nachteil war die zu geringe Flugdauer (ca. 80 bis 90 Minuten Kampfzeit), die es unter Anderem nicht gestattete, größere Kampfgruppen aus verschiedenen Bereichen zusammenzuziehen. In den relativ engen Räumen des Himmelbettverfahrens (vom Boden aus geführte Nachtjäger) war die Reichweite der Bf 110 noch ausreichend. Mit der Umstellung auf die Verfolgungsnachtjagd (zahme Sau) reichte sie jedoch nicht mehr aus und war auch durch die Rüstsätze und Umbauten nicht genügend zu steigern. Dies führte 1944 zur zunehmenden Ablösung der Bf 110 durch die Ju 88 und He 219.

Bf 110 G-4/U9, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-2, jedoch

Starre Waffen: 2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17

Die erste bekannte Erwähnung der MK 108 in der Bf 110 datiert vom 19.12.42. Im Messerschmitt Bericht Nr. 389 wird eine Bf 110 Version erwähnt, die 2 MK 108, Rüstsatz M 1, 1 MG 151/20 mit Rückblickfernrohr Rf 1 starr nach hinten und MG 81 Z haben sollte. Im März 1943 fand der erste Versuchseinbau in einer Bugsektion der 110 statt. Der erste Prototypeneinbau erfolgte im Mai 43 bei Gotha in die erste Bf 110 G-4/U9 W.Nr. 5429, die dann in Gotha und im September 1943 bei Messerschmitt in Augsburg erprobt wurde. Die Schussversuche ergaben Probleme mit dem Hülsenauswurf, die Hülsen prallten auf die MG 151 Waffenwanne. Der Gasdruck beschädigte die FuG 202 Antennen, Russ verschmutzte die Windschutzscheiben und Pulverrauch gelangte in die Kabine. Für Nachtflüge erschien ein Mündungsdämpfer unerlässlich. Fünf Maschinen sollen im August 1943 fertig geworden sein. Im September 1943 wurden die Integration der MK 108, des FuG 220 und FuG 212 in die Flugzeugnase durchgeführt und die Bf 110 G-4/U9 480092 fertig, die noch keine FuG 212 Antennen und Mündungsdämpfer besaß.



Übersicht Betriebsstoff Zusatzanlagen für Bf 110 G-4/U8

Bei Serienanlauf im Dezember 1943 wurde die Bezeichnung in Bf 110 G-4/R3 geändert, ebenso bei den anderen Baureihen.

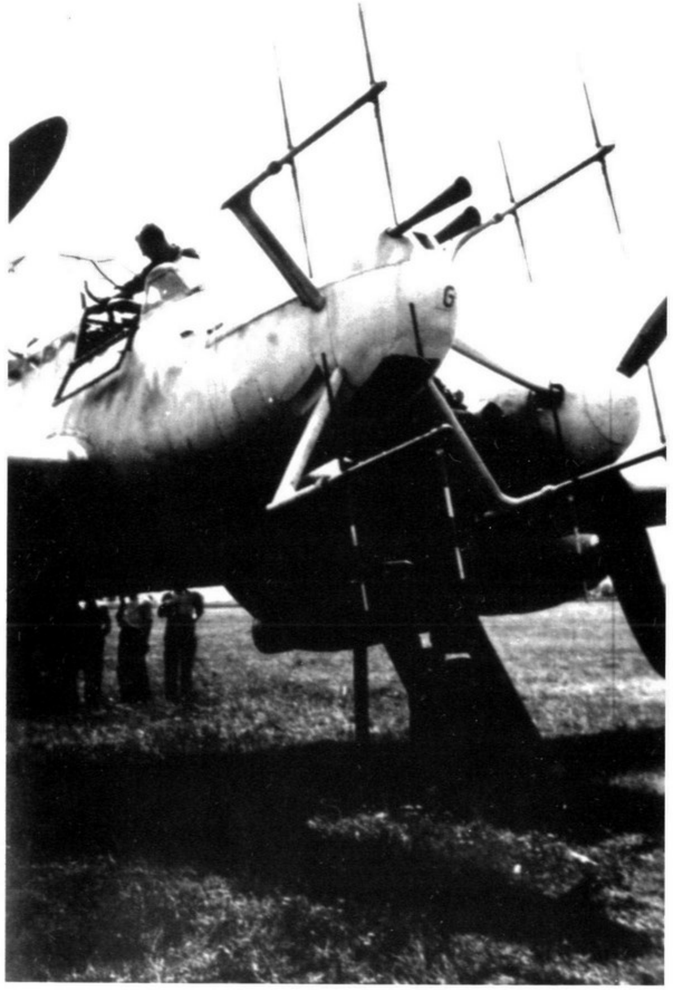
Bf 110 G-4/R3, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4, jedoch

Starre Waffen: 2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17

Kein Umbau, sondern Serienausführung. Die übliche Kampfentfernung in der Nachtjagd betrug 1944 ca. 100 m. Auf diese Entfernung erschien vielen Nachtjagdpiloten die Wirkung der MK 108 zu groß,

Abb. unten:
Eine für das Frühjahr 1945 typische Bf 110 G-4/R3 mit schräggestellten SN 2 Antennen (Petrick)



beim Einsatz der MK 108 bestanden in der Verrußung der Windschutzscheibe und der Blendwirkung durch das Mündungsfeuer. Dazu wurden eine Scheibenwaschanlage und Mündungsdämpfer entwickelt.

Bf 110 G-4/R6, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4/U7, jedoch
Starre Waffen: 2 MK 108 mit je 135 Schuss statt 4 MG 17
Bewegliche Waffen: 1 x MG 81 Z

Kein Umbau, sondern geplante Serienausführung. Die Arbeit an dieser Baureihe wurde am 3.1.44 begonnen. Der GM 1 Tank sollte nach vorn verschoben und umgeformt werden, so dass der Einsatz eines Heckschützen möglich wurde. Diese Serie wird zwar im Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 1.11.44 aufgeführt, jedoch ist die Realisierung unwahrscheinlich, da sie nicht gebraucht wurde (vgl. Bf 110 G-4/U7).

Bf 110 G-4/R7, Nachtjäger
Wie Bf 110 G-4/U8, jedoch
Laut Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 1.11.44 Serienausführung der G-4/U8

Bf 110 G-4/R8, Nachtjäger

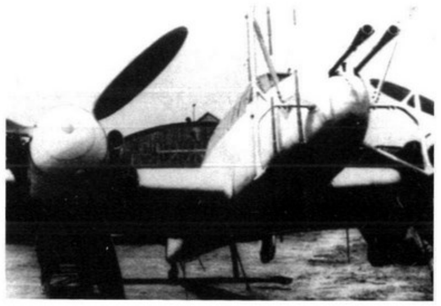
Wie Bf 110 G-4/R3, jedoch
Starre Waffen: zusätzlich 2 MG FF/M mit je 120 Schuss als Schrägbewaffnung hinten in der Kanzel

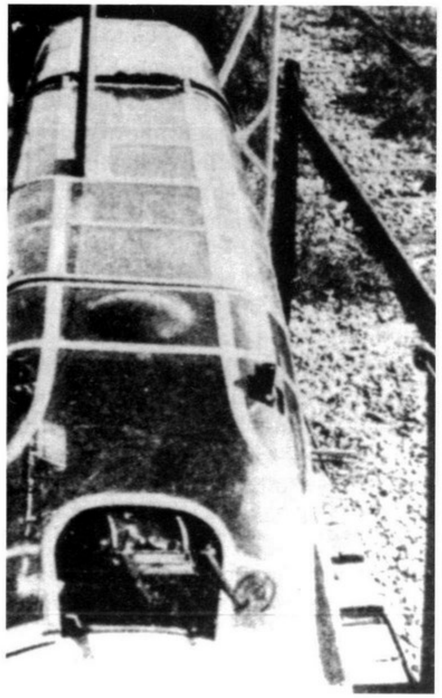
Die erste Installation in der Bf 110 G soll im Juli 1943 durch den Waffenwart Ofw. Paul Mahle von der II./NJG 5 unter Mithilfe von Hptm. Rudolf Schönert erfolgt sein. Die Waffen wurden aus Bf 110 F übernommen. Wegen der beschränkten Kopffreiheit wurden die Visiere hinter dem Piloten untergebracht, und nur die Reflexionsscheiben über ihm. Die Ausrüstung war so populär, dass bald andere Flugzeuge in Parchim derart ausgerüstet wurden. Im September 1943 wurde im RLM über die Erfolge des Hauptmann Meuer berichtet, die er mit zwei schräg nach oben feuernden MG FF erzielt hatte. Die MG 151/20 waren dafür in der Bf 110 G-4 ungeeignet, da sich die Besatzung beim Aussteigen an den langen Läufen aufhängen konnte. Im Oktober wurde die Serienentwicklung beschlossen. In November erhielten die GWF ein Muster mit „schräger Musik", um eine Serienlösung zu konstruieren. Der Prototyp war am 13.5.44 fertig. Die Serienproduktion der Bf 110 G-4/R8 begann im Juli 1944 und fertig wurde die erste Serienmaschine am 8.8.44. Es ist den Autoren nicht bekannt, ob die in dem Jahr vor der Serienlösung umgebauten Maschinen eine besondere Bezeichnung hatten. Da es sich bei den Umbauten aber um feldmäßige Maßnahmen handelte, ist eine besondere Bezeichnung eher unwahrscheinlich.

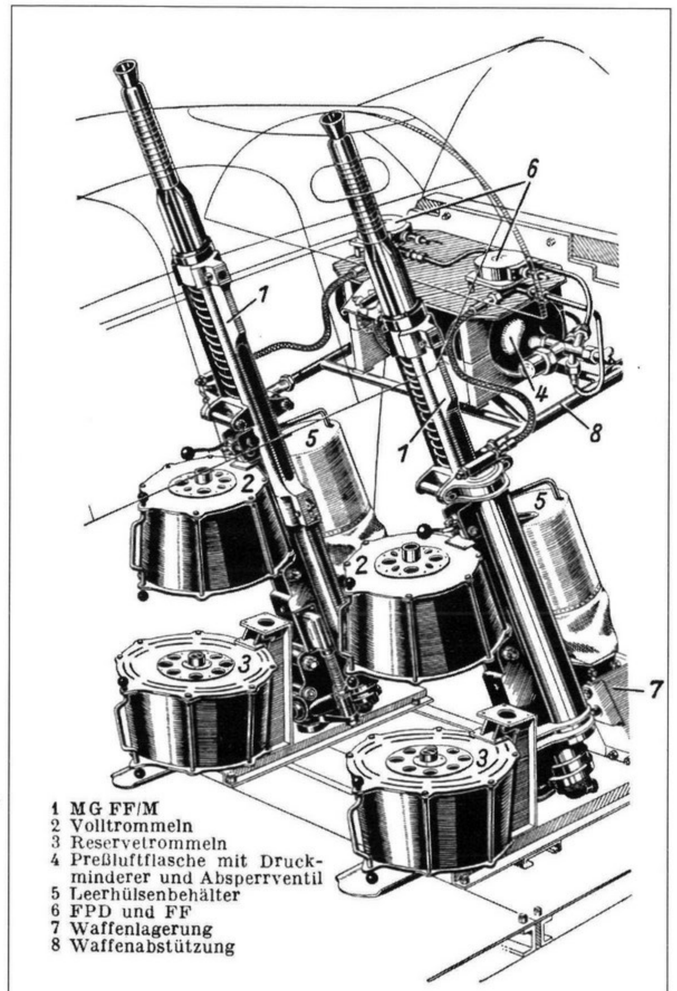
Abb. oben:
Für die MK 108 gab es auch Mündungsdämpfer, sie waren aber selten (Petrick)

Abb. unten:
Obwohl die MG 151 - Bewaffnung im Bug nicht als Rüstsatz existierte, tauchte sie relativ häufig als Frontumbau in den Geschwadern auf, hier mit Mündungsdämpfern an einer Bf 110 G-4 mit früher SN 2 - Antenne (Ries)

da das eigene Flugzeug regelmäßig von Trümmern des beschossenen Bombers getroffen wurde, auch bei nur einem Treffer. Ziel des Nachtjägers war es, den Bomber in Brand zu schießen. Dazu reichten die 2 cm Waffen aus. Weitere Probleme







Bf 110 G-4/R 8 Übersicht MG-FF/M Schrägeinbau

Da das Revi 16 N für die MG FF schwer zu justieren war und sich außerdem Probleme mit der Befestigung des Kopfpanzers ergaben, wurde im März 1945 ein Prototypeneinbau in die Bf 110 G-4/R8, W.Nr. 140655, G9+AA durchgeführt, in der das Revi unter einer Plexiglasabdeckung in der Scheibe über dem Piloten angebracht war.

Abb. oben links:
Die 2 MG FF der schrägen Musik stellten wegen ihrer Kürze keine Gefahr für die Besatzung dar, wenn sie aussteigen musste. Die Beule im Dach ergab etwas größere Kopffreiheit für den Schützen

Abb. mitte links:
An dieser Bf 110 G-4/R8 sind die MG FF der schrägen Musik und die Mündungsdämpfer der MK 108 zu sehen (Petrick)

Bf 110 G-4/R9, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4/R3, jedoch

Starre Waffen: zusätzlich 2 MK 108 mit je 100 Schuss als Schrägbewaffnung hinten in der Kanzel

Da der Rüstzustand R8 nur mit Altbeständen an MG FF erstellt werden konnte, sollten nach deren Verbrauch die ebenfalls kurzen MK 108 verwendet werden. Diese Waffe war wegen der hohen Sprengwirkung nicht unproblematisch, da bei der kurzen Kampfentfernung die Gefahr bestand, von Trümmern getroffen zu werden. Der Einbau der MK 108 als Schrägbewaffnung in die Bf 110 wurde erstmals am 9.5.44 vorgeschlagen. Im September 1944 befand sich der Prototyp kurz vor der Fertigstellung und Ablieferung an die Erprobungsstelle Tarnewitz. Die Serienbau ist fraglich und der in der Literatur (Heumann und andere) erwähnte Einbau in die Bf 110 F-4 Unsinn.

Am kurzen gedrungenen Lauf erkennt man die MK 108 dieser Bf 110 G-4/R9 (Petrick)

Bf 110 G-6, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4, jedoch
In einer Besprechung im RLM am 19.3.43 wurde die Nachtjagdausführung der Bf 110 G als G-6 bezeichnet, während die G-4 eine G-2 mit zusätzlicher Bewaffnung war. Diese Bezeichnung ist aber nicht übernommen worden.

Bf 110 H

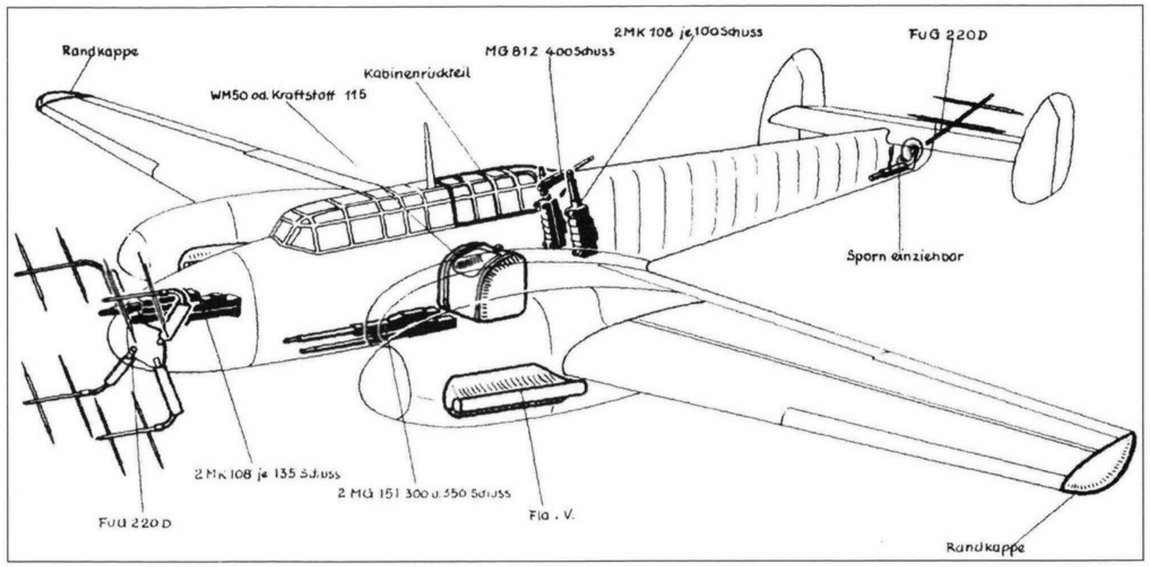
Am 15.12 43 wurden in einer Besprechung in Gotha die Baureihe H sowie die Unterserien Bf 110 H-2 bis H-5 definiert. Nach Besprechungsberichten (GL) vom 3.12.43 und 14.1.44 sollte ein Mustereinbau mit DB 605 D im Dezember fertig werden, ein Musterflugzeug bis Ende Januar 44. Der Bau weiterer Musterflugzeuge mit DB 605 D war veranlasst. Die Konstruktionsunterlagen für die Bf 110 H sollten bis zum 15.3.44 zur Verfügung stehen. Die endgültige Fertigung mit DB 605 D, der die hauptsächlichen Verbesserungen brachte, wurde nicht vor Ende 1944 erwartet. Da die Bf 110 auch mit den Änderungen ein „alter Schlitten" blieb, der die Serienfertigung modernerer Typen behinderte, wurde am 14.1.44 beschlossen, die Produktion der Nachtjäger wie vorgesehen im Juli 1945 zu beenden. Die Produktion der Bf 110 sollte ihren Höhepunkt mit 200/Monat im Oktober 1944 haben. Triebwerke und einige kleinere Modifikationen sollten Mitte 1944 in die Serie einfließen, die geänderte Zelle (Rumpf und Flügel) wurde aber fallengelassen. In den Folgemonaten konzentrierte sich die Arbeit auf die Implementierung des DB 605 D (E) mit MW 50 System, wurde aber durch die Zerstörung der GWF Versuchsabteilung um ca. ½ Jahr zurückgeworfen. Prototyp für die DB 605 E-Installation war die Bf 110 G-4 (W.Nr. 730040) Die Entwicklung der Bf 110 wurde mit dem Jägernotprogramm im November 1944 ganz beendet und der Auslauf der Produktion beschlossen. Die Bf 110 H blieb Projekt.

Der DB 605 D war ursprünglich ein DB 605 A, bei dem die Startleistung durch höhere Verdichtung und Sonderkraftstoff C 3 um ca. 75 PS gesteigert werden sollte. Der DB 605 E entsprach dem D, hatte aber die Getriebeübersetzung des DB 605 B. Beim endgültigen DB 605 D/E, der die höhere Leistung in der Höhe bringen sollte, war zusätzlich der Lader durch einen größeren Lader entsprechend dem des DB 603 G ersetzt. Durch diese Maßnahmen sank zwar die Leistung in Bodennähe um ca. 50 PS, in 10000 m Höhe erbrachte der vergrößerte Lader jedoch eine Leistungssteigerung von 790 auf 930 PS. Zusätzlich war beim DB 605 D Methanol-Wasser (MW 50) Einspritzung vorgesehen, durch die die Startleistung um 325 PS angehoben werden konnte. Als Vorstufe zum DB 605 D ist noch der DB 605 AS erschienen, der lediglich den geänderten Lader (keine MW 50 - Einspritzung) hatte und in der Höhe leistungsmäßig geringfügig unter dem DB 605 D lag. Der größere Lader machte eine Änderung eines Motorträgers und der Triebwerksverkleidung notwendig, weshalb der DB 605 D nicht einfach in die Produktion eingeschleust werden konnte.

Bf 110 H-2, Zerstörer oder Kampfflugzeug für große Höhen

Wie Bf 110 G-2, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 605 E
	mit neuer Aufhängung
	neuem Lufteinlass
	neuer Verkleidung
	neuem Schmiersystem
	neuem Kühlsystem
	größerem Kühler
	neuem Starter
Leistung:	2 x 1435 PS
Ausrüstung:	neues Instrumentenbrett mit Einheitsblindfluggerätetafel
	Triebwerkinstrumenten (vorher in der Triebwerksverkleidung)
	neue Innenbeleuchtung
	neues Hydrauliksystem für einziehbares Spornrad
	neues elektrisches System
	neues Sauerstoffsystem
Luftschraube:	neu, abhängig von Versuchsergebnissen
Starre Waffen:	2 x MK 108 mit je 135 Schuss
	1 x MK 103 mit 140 Schuss
	Revi C 16 D
	Zielfernrohr ZFR 4
Bewegliche Waffen:	1 x MG 81 Z
Abwurfwaffe:	wie Bf 110 G-2
Rüstsatz:	M 5 mit 21 cm Wurfgranaten
Panzerschutz:	für Munition der Kanonen
	Panzerglas im Kabinenvorderteil
Kraftstoff:	2 x 300 l in abwerfbaren Behältern, neue Aufhängung
Schmierstoff:	Behälter vergrößert
Besatzung:	2 Mann
Rumpf:	Sektion 18 um 600 mm verlängert
	Rumpf verstärkt
	Windschutz aerodynamisch verbessert
Länge:	12,67 m
Flügel:	Anschäften von 1,25 m Randkappen auf jeder Seite
	Erhöhen des Lastvielfachen von 2,5 auf 5 durch verstärkten Holm
	neuer Fahrwerkskopf, neues Brandschott um das Triebwerk aufzunehmen
Spannweite:	18,576 m
Leitwerk:	Verstärkung der Höhenflosse
	Vergrößertes Seitenruder aus Holz
Hauptfahrwerk:	verstärkt
Sporn:	einziehbar
Fluggewicht:	9,4 t
Landegewicht:	8,6 t
Höchstgeschwindigkeit mit GM 1:	580 km/h in 6000 m



Übersichtsskizze der für die Bf 110 H-6 geplanten Modifikationen, wobei die neuen Triebwerke mit DB 605 D noch nicht erwähnt sind

mit GM 1:	620 km/h in 8000 m
	650 km/h in 10000 m
Gipfelhöhe mit GM 1:	12,5 km.

Bf 110 H-4, Nachtjäger für große Höhen

Wie Bf 110 H-2, jedoch

Triebwerk:	neue Eberspächer Flammenvernichter
FT-Geräte:	FuG 220 (Li SN 2), FuG 16 ZY, Uhu II FuG 135, FuG 101
Starre Waffen:	2 x MG FF oder 1 MK 108 als schräge Musik
Panzerung:	Panzerschürze auf der Rumpfspitze
Besatzung:	2/3 Mann

Bf 110 H-5, einsitziger schwerer Jäger

Wie Bf 110 H-2, jedoch

Rumpf:	Entfernen des Beobachtersitzes einschließlich dessen Ausrüstung und Panzerung
FT-Geräte:	FuG 16, FuG 25 statt FuG 10 P mit APZ 6
Abwurfwaffe:	ohne
Panzerung:	ohne hintere Panzerung

Bf 110 H-6, Nachtjäger

Wie Bf 110 G-4/R9, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 605 E
FT-Geräte:	FuBl 2F, FuG 220, APZA 6, FuG 16 ZY, FuG 10 P, FuG 25, Peil GVI
Panzerung:	Panzerscheiben im Kabinenvorderteil
	Panzerschürze auf der Rumpfspitze
Besatzung:	3 Mann

Diese Beschreibung der H-6 stammt aus dem Flugzeug-Baureihen-Blatt Bf 110 vom 1.11.44. In Gegensatz zur H-4 -Beschreibung vom 15.12.43 sind die Rumpf- und Flügelvergrößerung fallen gelassen worden.

Aus Arbeiten der Gothaer Waggonfabrik ist bekannt, dass die Bf 110 H-6 noch folgende Änderungen erhalten sollte:

Triebwerk:	MW 50 System zur Leistungssteigerung unterhalb der Volldruckhöhe
Kraftstoff:	neue Leitungen im Rumpf
	135 l MW 50 Tank unter dem Sitz des dritten Mannes
Ausrüstung:	neu Sauerstoffanlage im hinteren Rumpf für drei Mann
Rumpf:	Verstärken der Sektionen 17 und 18 in Duralbauweise

Die Autoren haben keinen Anhaltspunkt dafür gefunden, dass die Baureihe H-6 tatsächlich produziert wurde. Mit Ausnahme der Motoren sind aber die Maßnahmen in die Baureihe G-4 eingeflossen.

Taktisch technische Forderungen für das schwere Jagdflugzeug (1936/37)

Verwendungszweck:	Angriff gegen Kampfflugzeuge
	Begleitflugzeug und Fernaufklärer
	Angriff von hinten, hinten oben und hinten unten
	Einsatz bei Tag und Nacht
	Start und Landung sehr oft bei Nacht
	Nebenaufgabe: Tiefangriff gegen feindliche Erdabwehr
Flugzeugtyp:	Kanzelflugzeug, mehrsitzig
Besondere Eigenschaften:	Wertigkeit: Schnelligkeit, Reichweite, Steigfähigkeit
	Voll instrumentiert für Blind- und Langstreckenflug
	Volle Nachtflugausrüstung (Scheinwerfer)
	Sitz des Funkers unmittelbar hinter dem Führer
Geschwindigkeit:	Marsch in 6 km Höhe: 400 km/h
	Höchst in 6 km Höhe: 550 - 600 km/h
Flugdauer:	3 Stunden Vollgas in 6 km
Steigzeit:	5 km in 8 Minuten
Dienstgipfelhöhe:	10 km ohne Bomben
Start-, Landeeigenschaften:	Kettenstart, Feldflugplatz, 600 m Rollstrecke
Bordwaffen starr:	2 schwere Schnellfeuerwaffen, mindestens 2 cm mit je 300 Schuss
	2 - 4 MG 17 mit je 1000 Schuss
Bordwaffen beweglich:	Ein Doppel MG 15 nach rückwärts oben
	Schussfeld: vertikal 0° bis 30° nach oben, horizontal 30° zu jeder Seite
Bombenausrüstung:	10 x 10 kg, Einfaches Zielgerät für Luftziele
Nachrichtengerät:	F.T. Gerät für Senden und Empfang
	Versenkbarer Peilrahmen
	Zielfluggerät
	Bord - Bord Funkgerät (50 km)
	Boden - Bord Empfangsgerät (200 km)
	Abschussgerät für 5 Signalpatronen
Rettungs- und Sicherheitsgerät:	Höhenatmer in 6 km für 2 Stunden
	Vereisungsschutz für Kabinenfenster
	Vereisungsschutz für Zelle
	Aufschiebbare Seitenfenster

Zur Zeit der Aufgabenstellung war es mit der vorhandenen Aerodynamik und den verfügbaren Motoren nicht möglich, die geforderten Flugleistungen (v_{max} = 600 km/h in 6 km Höhe) zu erreichen. Am 4.9.36 bot die Firma Daimler-Benz dem RLM erstmalig die Entwicklung eines 40-Liter-Motors an. Ein Entwicklungsauftrag wurde einige Wochen später erteilt. Im Februar/März 37 wurde die Entwicklung vom RLM auf Weisung Udets abgestoppt.

Das bedeutete, dass die geforderten Flugleistungen teilweise durch Leistungssteigerung der 30 Liter - Motoren erreicht werden sollten, vor allem aber durch einen verminderten Luftwiderstand als Resultat aerodynamisch guter Ausführung und durch ein relativ niedriges Gewicht. Geringes Gewicht erfordert weniger Auftrieb und ermöglicht damit kleinere Tragflächen mit weniger Luftwiderstand. Daher ermöglicht die Gewichtseinsparung durch einen kleinen, kurzen Rumpf kleinere Tragflächen, die damit selber leichter werden und folglich noch kleiner ausgeführt werden können, und führt auf diese Weise zu einem geringeren Luftwiderstand und höherer Fluggeschwindigkeit.

1937/38 lieferten sich Messerschmitt und Heinkel einen heißen Kampf um das schnellste Flugzeug der Welt. Die beiden Rekordflugzeuge He 100 und Me 209 zeichneten sich neben einer hervorragenden Oberflächengüte durch ihre besonders geringen Abmessungen aus. Dieser Entwicklung folgend wurden in diesen Jahren auch weniger ambitionierte Flugzeuge möglichst klein ausgeführt, d.h. sowohl Rumpf, als auch Tragflächen erhielten so kleine Abmessungen, wie sie gerade noch für die vorgesehenen Aufgaben zulässig waren. Das Resultat war eine relativ hohe Fluggeschwindigkeit in Bodennähe. Es ergaben sich jedoch durch dieses Vorgehen auch gravierende Nachteile: Wegen der kurzen Rümpfe mangelte es den Flugzeugen an Längsstabilität, was z.B. bei der He 100 in der Ausführung als Jäger das Zielen schwierig machte. Die kleinen Tragflächen erforderten eine hohe Landegeschwindigkeit. Dies schränkte die Nachtflugfähigkeit ein und erforderte auch eine höhere Qualifikation der Piloten. Die Höhenleistungen litten erheblich unter den kleinen Flächen und die in späteren Jahren nötige Anhebung des Ge-

wichts infolge vermehrter Ausrüstung und Bewaffnung wurde ebenfalls durch die kleinen Tragflächen behindert.

Die auf diesen taktisch - technischen Forderungen basierenden Flugzeuge Me 210 und Ar 240 waren einseitig auf Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe optimiert. Die daraus resultierenden Nachteile führten letztlich zum Versagen beider Typen. In den Nachfolgemustern Me 410 und Ar 440 mussten die Abmessungen wieder vergrößert werden, um zu annehmbaren Flugeigenschaften zu kommen. Die Flugleistungen wurden dann durch den größeren DB 603 erreicht, dessen Entwicklung erst am 4.3.40 freigegeben wurde. Milch urteilte später über diese Entscheidung Udets: "Die Entwicklungsführung seitens des RLM hat im Falle DB 603 eindeutig versagt".

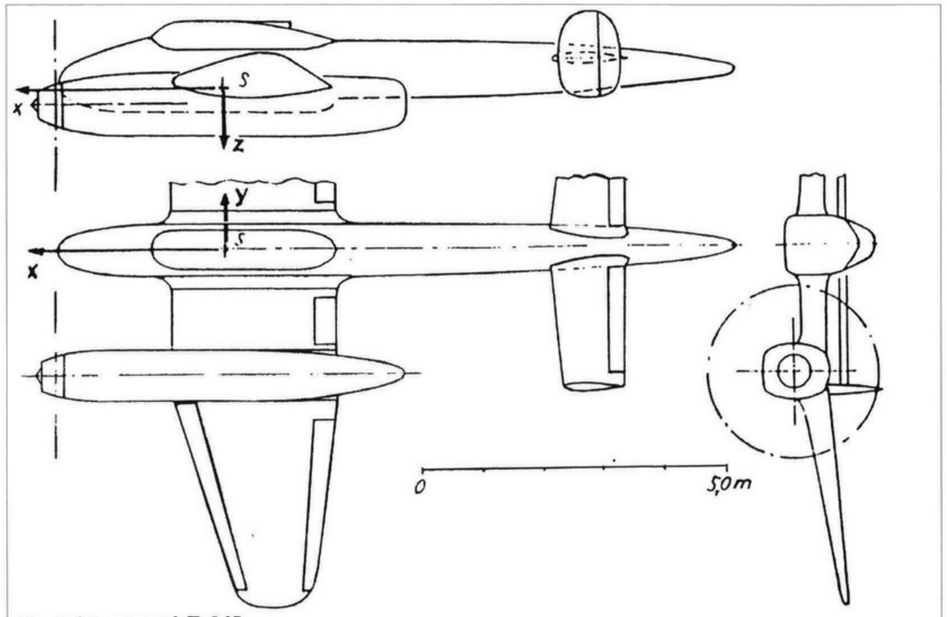
Technische Richtlinien für den Kampfzerstörer vom 7.8.1942

Verwendungszweck:	Kampfzerstörer gegen Ziele am Boden und in der Luft Tag-Schlechtwetterjagd Nah-Nachtjagd Luftaufklärung im Hauptkampfgebiet
Triebwerk:	2 x DB 603 G, oder DB 627 oder DB 628 oder Jumo 213
Besatzung:	a) 1 Flugzeugführer und 1 Funkerschütze in einem Raum, dicht beisammen b) Für den Flugzeugführer freie Sicht nach vorn bis 25° unter Horizont, zum Zielen bis 70° c) Instrumentierung unterhalb 25° Sichtlinie d) Kabinenheizung e) Überschlagschutz f) Notausstieg g Druckkabine
Bordwaffen nach vorn:	2 x MG 151 mit je 500 Schuss 2 MK 103 mit je 100 Schuss
Bordwaffen nach hinten:	1 MG 131 in LLG mit 750 Schuss, handbedient 2 MG 151 starr mit je 300 Schuss, Bedienung durch Flugzeugführer mit Rückblickfernrohr
Bombenausrüstung:	2 x 500 kg oder 1 x 1000 kg im Sturz bis 90° frei oder 8 x 50 kg schwerste Bomben oder LT als Sonderlast
Zielgerät:	BZA
Funkgerät:	FuG 15 mit Zielvorsatz, FuG X, FuG 101 bzw. 103, FuG 25 a
Panzerschutz:	Kanzel und Triebwerke gegen Beschuss von vorn (2 cm Munition) und als Tiefangriffsflugzeug von unten
Geschwindigkeit:	soll einem Jagdflugzeug nahekommen
Reichweite:	1200 km (2100 mit Abwurfbehälter)
Steigleistung:	gut
Sturzfluggeschwindigkeit:	600 km/h (Luftschraubenbremse, Bänderschirm)
Startstrecke:	700 m bis 20 m Höhe
Landegeschwindigkeit:	165 km/h
Flugeigenschaften:	Gute Start- und Landeeigenschaften, (Die Verwendung einer Bugradesist gründlichst zu erwägen, andernfalls feststellbares Spornrad) Einwandfreie Stabilitäten, ausgezeichnete Blindflugeigenschaften, völlig einwandfreies Abkippverhalten

Ar 240

Am 30.10.1938 erhielt Arado erste Informationen über einen von der Luftwaffe gewünschten Zerstörer mit Sturzkampffähigkeit und einer gegenüber der Bf 110 verstärkten Abwehrbewaffnung auf der Basis der technischen Richtlinien vom 15.10.1938. Arado sollte mit mehr Risiko bauen, konnte aber wohl nicht mit dem Auftrag für das Serienflugzeug rechnen, da in der Planung der Luftwaffe vom 7.11.38 zwar die Me 210 mit ca. 3000 Stück bis 1942 vorgesehen war, die Ar 240 dagegen nicht. Der Vorabbescheid für die Entwicklung und den Bau von sechs Prototypen erhielt Arado am 16.5.1939. Basierend auf vorliegende Untersuchungen sah Arado als Abwehrbewaffnung ferngesteuerte Waffen oben und unten hinter der Kanzel vor, wobei als Zielgerät ein Periskop geplant war.

Die später aufgeführten Leistungsdaten beruhen größtenteils auf Berechnungen von Arado und nicht auf erflogenen Ergebnissen. In Abhängigkeit von Zeitpunkt der Berechnungen variieren die Ergebnisse und die Daten sind in verschiedenen Berichten unterschiedlich.



Projektentwurf E-240

Ar 240 V1 und V2

Treibwerke:	DB 601
Flügel:	Außenflügel 17,5° gepfeilt
Spannweite:	12,16 m
Länge:	11,80m

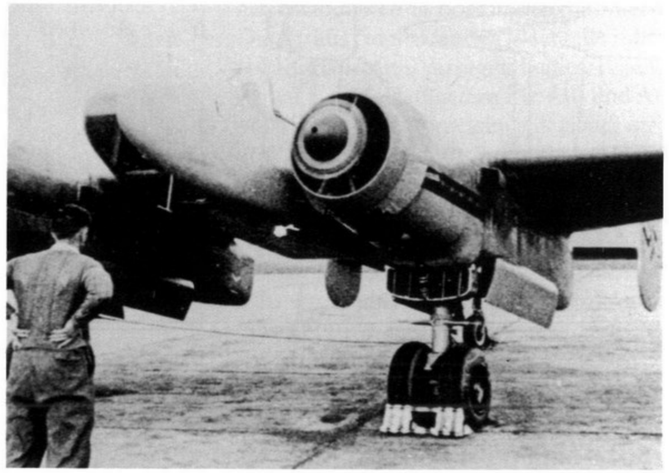
Arado begann die Entwicklung in Anlehnung an die Bf 110, wählte jedoch wesentlich kleinere Abmessungen. Dadurch sollten Gewicht und Widerstand reduziert werden. Die kleinen Flügel erforderten jedoch besondere Hochauftriebshilfen, die in Form von ausfahrbaren Vorflügeln, Arado Wanderquerrudern außerhalb und Fowler innerhalb der Motorgondeln vorgesehen waren. Um dem Piloten den Sturzangriff zu ermöglichen war der Rumpf vorn teilweise verglast. Die Bombenaufhängung war als Außenlast geplant, was die Bombenwahl vereinfachte und einen kleineren Rumpf erlaubte, aber im Anflug mit Bomben die Geschwindigkeit reduzierte. Die Ar 240 V1 flog am 25.6.1940 zum ersten Mal und enttäuschte ihre Erbauer: sie war instabil, hatte unangenehme Flugeigenschaften, und die vor den Motoren platzierten Kühler erwiesen sich als unzureichend. Eine Abwurfanlage war ebenso wenig wie eine Abwehrbewaffnung eingebaut.

Eine Ursache für die schlechten Flugeigenschaften war, wie bei der Me 210, ein falsch gebautes Flügelprofil. Die Seitenruder befanden sich wegen des kurzen Rumpfes im Nachlauf der Motorgondeln und wirkten daher um die Nulllage nur unzureichend. Die zur Erreichung hoher Fluggeschwindigkeiten extrem klein gewählten Tragflächen führten trotz der Hochauftriebshilfen zu unzumutbaren Start- und Landeeigenschaften. Letztlich entsprach der Bug vermutlich nicht der Form, die sich der Auftraggeber für die Ablösung der Ju 87 vorgestellt hatte. Die Ar 240 V1 diente der allgemeinen Flugerprobung und ist am 18.4.1941 zu Bruch gegangen.

Die Ar 240 V2 flog erstmals am 15.9.1940 und entsprach im wesentlichen der V1. Sie hatte zeitweise (Sommer 1941) MG 17 in den Flügelwurzeln, aber noch keine Abwehrbewaffnung. Ab dem 11.8.41 wurden neue Beinkühler angebaut, die die Kühlungsprobleme beim Start, d.h. bei langsamem Flug mit hoher Leistung, lösten. Mit ihr wurden die Dornier Sturzflugbremse und neue Querruder (ab No-

Die ersten beiden Versuchsmaschinen hatten ähnlich wie die Bf 110 eine zentrale Kanzel und einen weit vorgezogenen Bug (Koos)

vember 1941) erprobt. Flüge der Ar 240 V2 sind in Flugbüchern bis zum 5.11.1942 nachgewiesen, danach wurde sie zunächst abgestellt und vermutlich 1944 verschrottet.



Ar 240 A

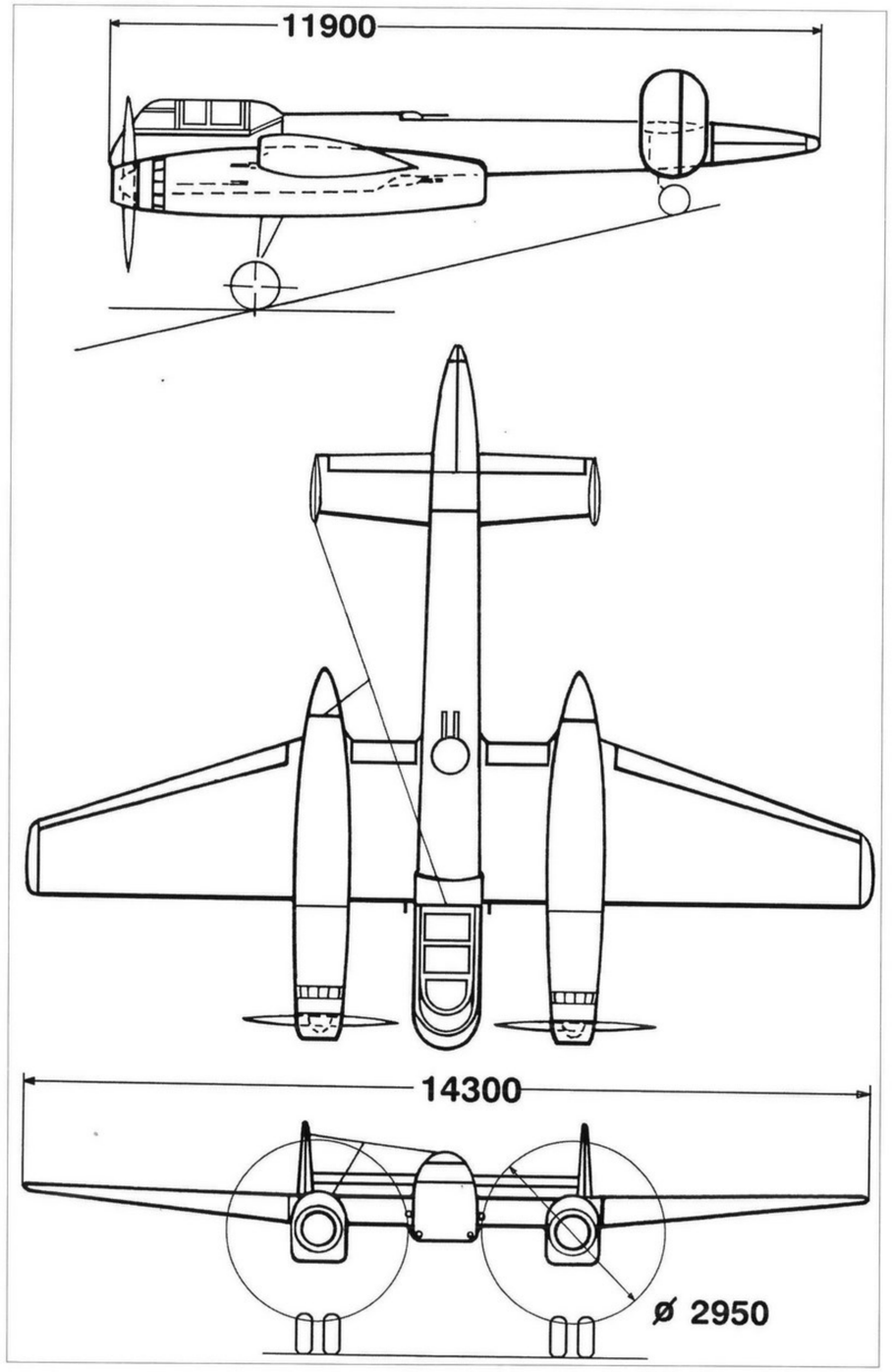
Bei der Planung der Baureihe A wurde der DB 601 E zu Grunde gelegt. In zwei Fällen ist aber später auch der DB 603 A eingebaut worden.

Ar 240 V3 bis V6

Rumpf:	Vollsichtkanzel vor dem Flügel, Druckkabine, verlängert
Tragwerk:	vergrößert, Außenflügel ungepfeilt, keine Vorflügel
Treibwerke:	DB 601 E
Starre Bewaffnung:	2 MG 17 in der Flügelwurzel (nur V5 und V-6)
Bewegliche Waffen:	2 x MG 81 Z (nur V5 und V-6)
Spannweite:	14,30 m
Länge:	V-3=12,60 m, V4 =?, V-5/V-6 = 12,81 m
Radstand:	4,25m

Das RLM hatte die Me 210 für die Großserienproduktion vorgesehen und die Ar 240 in wenigen Exemplaren als Experimentalflugzeug, mit der neue Techniken erprobt werden sollten. Ein Einsatz der Ar 240 war bei der Luftwaffe zunächst nur in Einzelexemplaren zu Erprobungszwecken geplant. Als Neuheit sollte bei den Flugzeugen V3 bis V6 eine Druckkabine und die ferngesteuerte Abwehrbewaffnung erprobt werden. Der Auftraggeber wünschte weiter eine Vollsichtkanzel mit 60 bis 65° Sichtwinkel nach vorn unten. Gegenüber der alten Aufgabenstellung, die den Einsatz als Sturzkampfflugzeug vorsah, lag jetzt das Versuchsziel im Höhenflug. Eine Druckkabine war für ein niedrig fliegendes Sturzkampfflugzeug unnötiger Ballast. Dementsprechend war die Ar 240 V3 zur Erprobung der Flugeigenschaften im Herstellerwerk vorgesehen, während die V4 bis V6 zur Erprobung an die Versuchsstelle für Höhenflüge gehen sollten. Die Höhenaufgabe führte nicht nur zu einer Druckkabine, die zur Erfüllung des Sichtwinkels und Minimierung der Abmessungen in den Bug verlegt war, sondern auch zu vergrößerten Flügeln. Wie aus dem Typenblatt vom 1.1.1942 zu ersehen ist, sollte der hintere Rumpf zunächst denen der ersten beiden Prototypen entsprechen. Die dort festgestellten Stabilitätsprobleme um die Hochachse veranlassten die Konstrukteure jedoch, den Rumpf zu verlängern. Da die Abwehrbewaffnung noch nicht fertig war, flog die V3 zunächst ohne.

Der Erstflug der V3 fand am 9.5.1941 statt. Am 7.6.41 war die Erprobung bei Arado entsprechend einem Schreiben an Generaling. Lucht fast abgeschlossen. Die Mängel der V1 und V2 waren behoben und die Handhabung , insbesondere bei Start und Landung einfach. Die Nachprüfung durch die E-Stelle Rechlin sollte am 10.6. erfolgen. Leistungsmessungen waren noch zurückgestellt, da die Maschine zu dem Zeitpunkt noch nicht die endgültigen Luftschrauben mit Doppelhauben besaß. Mit dem Abschluss dieses Programms wurde bis Mitte Juli gerechnet. Zur vollständigen Behebung der Schwächen um die Hochachse bekam die V3 zunächst kleine und dann größere Flossen am Rumpfheck. Am 3.8.41 wurde die V3 von Hptm. Knemeyer in Rechlin nachgeflogen, der die Flugeigenschaften um die Hochachse restlos in Ordnung befand und Blindflug ohne weiteres für möglich hielt.

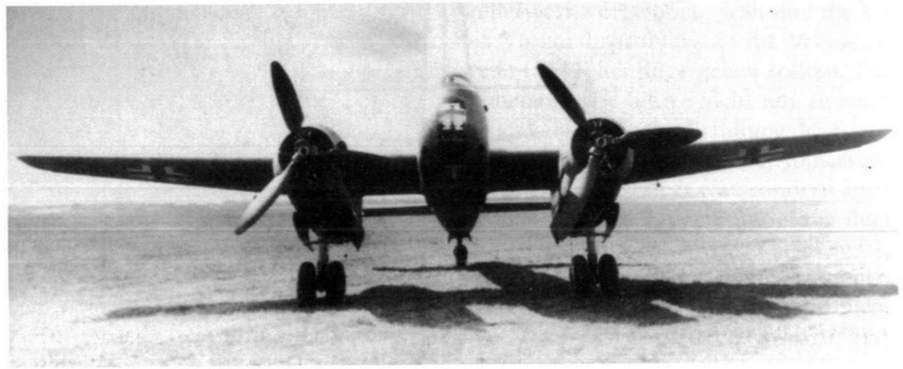


Im ersten Flugzeugtypenblatt des RLM war der Rumpf der Ar 240 A noch zu kurz angegeben, da man sich noch an den ersten Entwürfen orientierte

Wie Bilder zeigen, ist die V3 zunächst ohne Kühler am Fahrwerk geflogen. Die sind erst 3 Monate nach dem Erstflug der V3 an der V2 erprobt worden.

Der Bau der Ar 240 V4 begann nahezu zeitgleich mit der V3. Sie flog erstmals am 19.6.1941 und wurde am 7.8.41 in Folge Motorstörung zerstört. Sie war zunächst

Die Ar 240 V 3 entsprach schon weitgehend den Nachfolgern, es fehlten noch die Beinkühler, die Heckflossen und die Bewaffnung. Die ersten Versuchsflüge mussten noch ohne die Propellerhauben durchgeführt werden (Petrick)



für die Erprobung der Druckkabine vorgesehen und sollte dann an die Luftwaffe übergeben werden. Wegen des Absturzes der V4 wurde die Druckkabine ab dem 19.8.41 bis mindestens November 1941 in der V3 erprobt. Die V3 verblieb als Versuchsträger beim Hersteller und wurde für grundsätzliche Versuche in der technischen Abteilung Aerodynamik eingesetzt. 1944 wurden mit ihr Bauteile für die Druckkabine der Ar 234 erprobt.

Die V5 und V6 wurden ab Juli bzw. September 1941 gebaut und machten die Erstflüge am 11.9.41 und am 18.1.42. Die V5 absolvierte im Winter 1941 Leistungsflüge unter der Kontrolle des BAL und ging am 25.3.42 an die Versuchsstelle für Höhenflüge. Die V6 war schon am 6.3. an die VfH übergeben worden. Die Bewertung dort war zwiespältig. Stabsing. Friebel berichtete am 9.6.42 zur Ar 240: Die Erprobung habe ergeben, dass die Ar 240 die erstrebte Geschwindigkeitsleistung um 45 km/h unterschreite. Die außerordentlich hohe Flächenbelastung bringe größte fliegerische Schwierigkeiten, insbesondere bei Nachteinsatz. Nach eingehender technischer Klärung werde empfohlen, das Flugzeugmuster als Bomber nicht weiterzuverfolgen. Oberst Rowehl meldete, dass die ersten Flugzeuge frisiert waren. Die Flugleistungen der Ar 240 seien soviel schlechter geworden, dass die Geschwindigkeit der Ju 88 C und B nicht mehr übertroffen werde. Dabei sei die Abwehrbewaffnung und die Leistung der Ju 88 besser als bei der Ar 240. Auch als Aufklärer könne die Einführung bei der Truppe nicht befürwortet werden. Dieses Urteil war der Anfang vom Ende für die Ar 240 B, die zeitweise als Ersatz für die Me 210 diskutiert wurde. Vermutlich infolge der schlechten Leistungen ging die Ar 240 V5 an Arado zurück und wurde am 20.10.42 ein zweites Mal an die VfH übergeben. Die Ar 240 V5 und V6 entsprachen bis auf wenige Details den Ar 240 A-01 und A-02. Die später bessere Beurteilung der Ar 240 aus dem Jahr 1943 lässt vermuten, dass die Triebwerke nicht frisiert waren, sondern durch andere Einflüsse im Betrieb an Leistung verloren. Diese Erkenntnis hatte aber keinen Einfluss mehr auf die Geschicke der Ar 240.

Die Ar 240 A-0 mit DB 601 entsprach bis auf kleine Modifikationen den Versuchsmustern V 3 bis V 6 (Lang)

Ar 240 A-0

Da die zunächst bestellten sechs Prototypen für eine Weiterentwicklung und gleichzeitige Truppenerprobung nicht ausreichten (zumal die V1 und V2 wesentliche bauliche Unterschiede aufwiesen) schlug Arado am 12.2.1941 den Bau von sechs Nullserienflugzeugen vor, die von September 1941 bis April 1942 zur Ablieferung gebracht werden sollten. Davon sollten zwei (Ar 240 A-01 und A-02) die V4 bis V6 in der Truppenerprobung ergänzen. Zwei (A-03 und A-04) waren für die Weiterentwicklung in der Firma und zwei als Versuchsträger für den DB 605 vorgesehen.

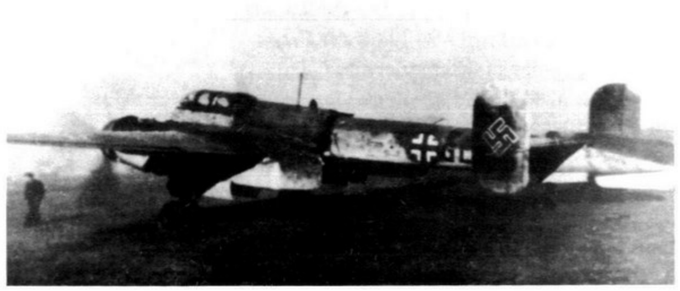
Die Ar 240 A-01 und A-02 sind gemäß dem Vorschlag gebaut worden. Jedoch wurde mit dem Bau der A-01 erst im Juni 1941 begonnen, und der Erstflug war am 5.6.1942. Der Bau der Ar 240 A-02 begann im Juli 1941 und flugklar war sie am 20.9.1942. Beide hatten MG 17 in den Flächenwurzeln und MG 81 Z in den Türmen. Nach kurzen Erprobungen im Werk und bei den Erprobungsstellen gingen sie an die Ostfront. Die A-01 flog ab dem 20.10.42 bei der Erprobungsgruppe Ob.d.L. und ging am 14.2.43 bei der 3.(F)/100 verloren. Die A-02 war von Oktober 1942 bis mindestens 21.1.1944 an der Ostfront im Einsatz. Beide Maschinen haben sich nach einem Bericht VfH vom 13.5.43 im Allgemeinen gut bewährt. Dies steht im Widerspruch zur Beurteilung der V5 und V6 am 9.6.42. Das Ende der Ar 240 Entwicklung Anfang 1943 ließ die Fronterfahrung nebensächlich werden.

Die Ar 240 A-03 und A-04 wurden noch während der Bauzeit auf den DB 603 A umgerüstet und nachfolgend Ar 240 A-03/U1 und Ar 240 A-04/U2 genannt. Der Bau der A-03 begann im August 1941. Eine Wägung der fertigen A-03/U1 mit Vierblattluftschrauben erfolgte am 26.8.42. Sie diente als Erprobungsträger für den DB 603, der für die am 16.3.42 bestellte Ar 240 C verwendet werden sollte. Die Flugerprobung ergab, dass das Höhenruder zu klein war, was zu Änderungen hinsichtlich der Ar 240 C führte. Die A-03/U1 ging Ende 1942 nach Rechlin und wurde dort zumindest von Mai bis Juni 1943 mit GM 1-Anlage geflogen. Nach Abschluss der Erprobung ging sie im Juni nach Brandenburg und von dort im Juli nach Italien,

wo sie am 14.7.43 bei der 2.(F)/122 verloren ging.

Die Ar 240 A-04/U2 wurde zunächst mit Leitwerk und Außenflügel der Baureihe A gebaut und im September 1942 auf Leitwerk und Außenflügel der Ar 240 C umgerüstet. Im Dezember 1942 befand sich sie in Rechlin und wurde nach der Erprobung von Oberstleutnant Thierfelder hervorragend beurteilt. Ein Vergleichsfliegen mit der Ju 88 S, He 219 und Me 410 ergab eine große Überlegenheit dieser Ar 240. Diese Erprobungsergebnisse fanden in der Bewertung der Ar 240 C und Ar 440 durch Generalfeldmarschall Milch ihren Niederschlag, wenn auch nicht mit dem von Arado gewünschten Erfolg. Nach dem endgültigen Stopp der Ar 240 Entwicklung wurde die Ar 240 A-04/U2 vom Reich übernommen und 1943 in Italien und Anfang 1944 über England eingesetzt. Zwischen den Flügen bei der E-Stelle und den Einsätzen über England ist die Maschine auf DB 603 mit G-Lader und GM 1 umgerüstet worden. Im März 1944 flog sie über Korsika. Danach kam sie wieder zu Erprobungszwecken nach Arado und wurde im Juni 1944 bei einer Bruchlandung zerstört.

Um frühzeitig Erprobungsergebnisse im Hinblick auf die projektierte Ar 240 C zu bekommen, wurde die Ar 240 A-04/U2 mit DB 603, größeren Tragflächen und einem vergrößerten Leitwerk ausgerüstet (Petrick)



Die beiden Maschinen mit DB 605 sind später unter der Bezeichnung Ar 240 V7 und V8 geführt worden.

Ar 240 A mit DB 601 E

Nach Arado Baubeschreibung 26.9.1942: Zerstörer, Gleit- und Sturzkampfbomber, Tiefangriffsflugzeug, Nachtjäger, Fern- und Höhenaufklärer.

Bauart:	freitragender zweimotoriger Mitteldecker in Ganzmetallbauweise
Rumpf:	dreiteilig, Mittelteil mit Tragflächenmittelstück, Heck mit Dornier Sturzflugbremse
Kanzel:	Druckkabine, 2-Mann-Besatzung, Rücken an Rücken
Tragwerk:	dreiteilig, Mittelstück mit Rumpf verbunden und Motorträger
Fahrwerk:	Arado Wanderquerruder und Fowlerklappen doppelt bereiftes Einbeinfahrwerk, hydraulisch einziehbar
Seitenleitwerk:	Doppelleitwerk
Triebwerk:	2 x DB 601 E
Leistung:	2 x 1350 PS
Volldruckhöhe:	4900 m
Schmierstoffkühler:	unter Motor
Kühlstoffkühler:	vor den Motoren und vor den Fahrwerksbeinen
Luftschraube:	VDM-VS, Dreiblatt, Durchmesser: 2,96 m
Starre Waffen:	2 x MG 151/20 im Rumpfboden 2 x MG 151/20 in den Flächenwurzeln 2 x MG 151/20 in abnehmbarer Bodenwanne, wahlweise
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 Z ferngesteuert in Drehtürmen in B und C-Stand
Visier:	Periskop als Teil der Waffenanlage FA 13
Abwurfwaffe:	1 x 1000 kg oder 1 x 1800 kg an Schloss I oder 2 x 500 kg oder 2 x 250 kg oder 2 x AB 250 oder 8 SC 50 kg mit Zwischenträger an Schloss I und II
Panzerung:	in der Kanzel und an den Triebwerken und Kühlern
FT-Geräte:	FuG X, FuG 15, FuG 25 a,
Kraftstoff:	2275 l im Flügel, 2 x 300 l unter dem Rumpf möglich
Schmierstoff:	2 x 55 l hinter den Motoren
Besatzung:	2 Mann
Flügelfläche:	31 m^2
Spannweite:	14,34 m
Länge:	12,81 m
Höhe:	3,96 m
Spurweite:	4,25 m
Höhenleitwerk:	4,7 m
Laufrad:	840 x 300
Spornrad:	560 x 200
Sporn:	einziehbar
Fluggewicht ohne Bomben:	8,69 t
Rüstgewicht:	6,8 t
Flächenbelastung:	280 kg/m^2
Höchstgeschwindigkeit ohne Bomben:	500 km/h in 0 m 605 km/h in 6000 m
Landegeschwindigkeit:	148 km/h
Steigfähigkeit ohne Bomben:	6000 m in 10,5 min
Dienstgipfelhöhe ohne Bomben:	9300 m
Reichweite ohne Bomben:	1870 km mit 2275 l
Flugdauer:	3,6 h

Als dieses Datenblatt erstellt wurde, war die Ar 240 A mit DB 601 längst nicht mehr aktuell. Von der Me 210 lief inzwischen die verbesserte Serie und die Einführung der Me 410 stand unmittelbar bevor. Das Datenblatt gibt in etwa die Leistungen der Ar 240 V4 bis V5 und der beiden Nullserienmaschinen Ar 240 A-01 und A-02 wieder, entspricht aber bezüglich der Bewaffnung und Abwurfwaffe nur einer Angebotsbeschreibung.

Ar 240 A mit DB 603 A

Nach Arado Baubeschreibung 12.12.1942

Triebwerk:	2 x DB 603 A
Leistung:	2 x 1750 PS
Volldruckhöhe:	5700 m
Kühlstoffkühler:	vor den Motoren und vor den Fahrwerksbeinen
Luftschraube:	VDM-VS, Vierblatt, Durchmesser: 3,4 m
Fluggewicht als Zerstörer:	8,98 t
Fluggewicht als Kampfflugzeug:	max. 10,5t
Rüstgewicht:	6,77 t
Flächenbelastung:	322 kg/m^2
Höchstgeschwindigkeit:	530 km/h in 0 m 668 km/h in 6400 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Steigfähigkeit ohne Bomben:	6000 m in 9,7 min
Dienstgipfelhöhe mit Bomben:	9500 m
Dienstgipfelhöhe ohne Bomben:	10200 m
Reichweite als Zerstörer:	1800 km mit 2275 l
Flugdauer:	3,3 h

Dieses Datenblatt enthält die Leistungsdaten der Ar 240 A-03 und war möglicherweise ein Angebot für dieses Mehrzweckflugzeug. Zum Zeitpunkt der Erstellung war die Ar 240 vom RLM schon gestoppt. Möglicherweise stellte das Angebot eine einfacher zu realisierende Alternative gegenüber der Ar 240 C bzw. Ar 440 dar, die zu diesen Zeitpunkt schon entwickelt wurden.

Ar 240 B

Die geplante Baureihe B unterschied sich nur durch den DB 605 von der A.

Ar 240 V7 bis V8

Musterflugzeuge für die Ar 240 B-0, wie Ar 240 V5 bis V6, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 605 A/1

Nach dem Aradovorschlag vom 12.2.41 sollten die letzten beiden Flugzeuge der Ar 240 0-Serie mit DB 605 ausgerüstet werden. Im Flugzeugprogramm vom 1.2.1942 tauchten zum ersten Mal die Ar 240 V7 und V8 mit DB 605 auf. Die beiden Flugzeuge dienten zunächst der Motorenerprobung. Die V8 sollte noch ein starres, nach hinten feuerndes MG 151/20 in der linken Motorgondel bekommen. Die V7 wurde am 15.10.42 an die Kontrolle übergeben und die V8 am 10.12.42. Sie waren Mustermaschinen für die von Ago zu produzierende Kleinserie von 20 Ar 240 B-0. Nach Waffenfunktions- und anderen Tests Anfang 1943 sind die Maschinen vermutlich nach Russland gegangen. Von der V8 ist eine Bruchlandung am 3.8.43 bei der 1.(F)/100 bekannt. Nach Aussage von Captain E. M. Brown, der nach dem Krieg viele deutsche Flugzeuge im Auftrag des Royal Aircraft Establishments nachgeflogen hat, befand sich eine Ar 240 mit DB 605 im Herbst 1945 in Frankreich und hatte nach seinem Urteil miserable bis gefährliche Flugeigenschaften.

Ar 240 B-0

Wie Ar 240 V7 bis V8.
Arado hat (vermutlich Anfang 1942, als auch die V7 und V8 bestellt wurden) einen Auftrag für 20 Ar 240 B-0 erhalten. Die Ar 240 B-0 war als schneller Aufklärer konzipiert und hatte als starre Waffen 2 MG 17. Ob als Abwehrbewaffnung noch wie bei den Prototypen, die MG 81 Z oder, wie in der Baubeschreibung, die MG 131 Z verwendet werden sollten, ist

ungeklärt. Die Ar 240 B-0 sollten von Ago laut RLM Plan 222 (der am 21.9.42 noch Gültigkeit besaß) von Februar bis zum Oktober 1943 ausgeliefert werden. Das RLM erwog beim Scheitern der Me 210, statt dessen die Ar 240 zu bauen. Dies hätte die Ar 240 B sein können. In Besprechungen am 12.5. und 9.6.42 wurde jedoch im RLM festgestellt, dass die Ar 240 vorläufig als Schnellkampfflugzeug nicht in Frage kam. Oberst Rowehl lehnte auch die Verwendung als Aufklärer ab. Milch ließ aber zu diesen Zeitpunkt die 20 Ar 240 B noch weiterbauen und die Entwicklung der Ar 240 mit DB 603 weiterlaufen. Der gesamte Auftrag für die Ar 240 und insbesondere für die 20 Ar 240 B-0 wurde jedoch am 6.11.42 storniert. Zu diesem Zeitpunkt bestand an einer Ar 240 mit DB 605 wegen der Leistungen kein Bedarf mehr, wobei die Lieferlage für den DB 605 ohnehin gespannt war. Der Serienanlauf der Me 410 mit DB 603 stand unmittelbar bevor und ließ, wie Erprobungsergebnisse bestätigten, keine größeren Schwierigkeiten mehr erwarten.

Ein Foto einer Ar 240 V 9 oder V 10 ist bisher nicht aufgetaucht, diese als Ar 440 titulierte Aradozeichnung dürfte aber die Bauform der beiden Prototypen wiedergeben

Ar 240 B nach Baubeschreibung

Nach Arado Baubeschreibung 28.9.1942:

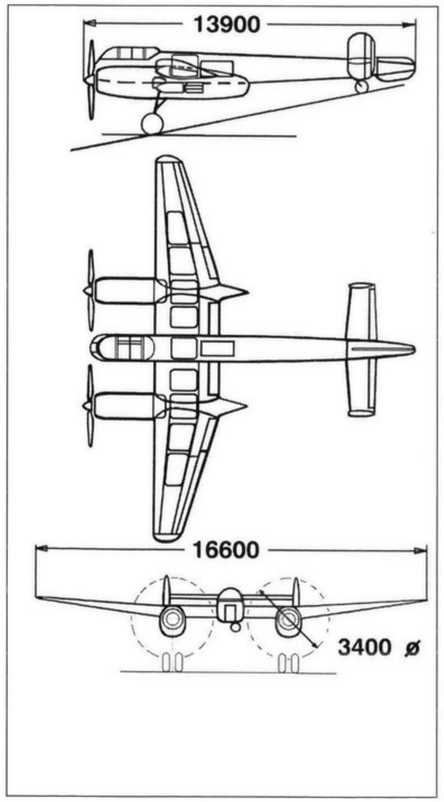
Triebwerk:	2 x DB 605 A
Leistung:	2 x 1475 PS
Volldruckhöhe:	5800 m
Fluggewicht ohne Bomben:	9,09 t
Rüstgewicht:	7,16 t
Flächenbelastung: 293 kg/m²	
Höchstgeschwindigkeit ohne Bomben:	523 km/h in 0 m
	614 km/h in 6000 m
Landegeschwindigkeit:	149 km/h
Steigfähigkeit ohne Bomben:	6000 m in 10,5 min
Dienstgipfelhöhe ohne Bomben:	10200 m
Reichweite ohne Bomben:	1800 km mit 2275 l
Flugdauer:	3,3 h

Ar 240 C

Die Ar 240 C war eine Version mit DB 603, die aber gegenüber der Baureihe A auch zellenmäßig verändert werden sollte

Ar 240 V9 bis V12

Der Bauauftrag für die Ar 240 V9 bis V12, den Prototypen für die Baureihe C, datiert vom 16.3.1942. Die V9 und V10 waren für die Erprobung von Flugverhalten und Triebwerken vorgesehen. Die endgültige Ausführung mit einer neuen Kanzel sollte mit der V11 und V12 erreicht werden. Infolge des Entwicklungsstopps verzögerte sich die Fertigstellung der Prototypen V9 und V10 bzw. entfiel ganz (V11 und V12). Die Wägung der V9 fand am 28.2.43 statt und die der V10 am 9.9.43. Beide waren als Aufklärer ausgerüstet. Die V9 soll bei einem Start im Sommer 1943 zerstört worden sein. Die V10 verblieb zu Versuchszwecken bei Arado. Im Sommer 1944 machte sie in folge Versagens des Fahrwerks eine Bruchlandung und wurde nicht mehr aufgebaut. Die V9 und V10 hatten noch die alte Kanzel, keine Bewaffnung und die Triebwerke der Ar 240 A-04/U2, entsprachen aber sonst der unten aufgeführten Ar 440.

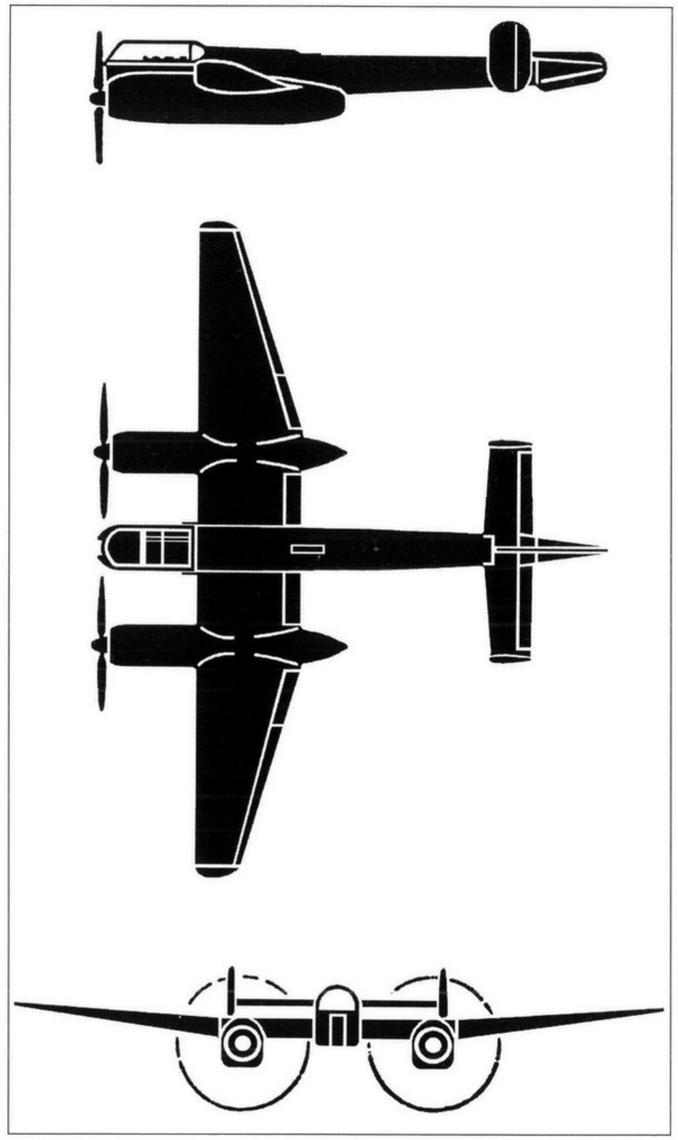


Ar 240 C, Zerstörer, Gleitbomber, Nachtjäger, Aufklärer

Nach Arado Entwurfsbeschreibung 6.11.1941:

Tragwerk:	neu, mit größerem Motorabstand und neuem Profil
Seitenleitwerk:	aufgestockt
Höhenleitwerk:	vergrößert
Triebwerk:	2 x DB 603 A
Leistung:	2 x 1750 PS
Volldruckhöhe:	5100 m
Schmierstoffkühler:	vor dem Motor
Kühlstoffkühler:	vor den Motoren und vor den Fahrwerksbeinen
Luftschraube:	VDM-VS, Vierblatt, Durchmesser: 3,4 m
Starre Waffen als Zerstörer:	2 x MG 151/20 im Rumpfboden 2 x MG 151/20 in den Flächenwurzeln 2 x MG 151/20 in abnehmbarer Bodenwanne, wahlweise
Starre Waffen als Kampfflugzeug:	2 x MG 151/20
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 Z ferngesteuert in Drehtürmen in B und C-Stand
Visier:	Periskop als Teil der Waffenanlage FA 13 und BZA
Abwurfwaffe:	1 x 1000 kg oder 1 x 1800 kg an Schloss I oder 2 x 500 kg oder 2 x 250 kg oder 2 x AB 250 oder 8 SC 50 kg mit Zwischenträger an Schloss I und II
Panzerung:	in der Kanzel und an den Triebwerken und Kühlern
FT-Geräte:	FuG X, FuG 15, FuG 25 a,
Kraftstoff:	295 kg im Rumpf, 2 x 230 +2 x 260 + 2 x 235 + 2 x 160 kg im Flügel (= 2065 kg), 2 x 243 l in Gondelbehälter möglich
Schmierstoff:	2 x 70 kg hinter den Motoren
Besatzung:	2 Mann
Flügelfläche:	35 m²
Spannweite:	16,6 m
Länge:	13,45 m
Höhe:	3,96 m
Spurweite:	4,9 m
Höhenleitwerk:	5,45 m
Laufrad:	840 x 300
Spornrad:	560 x 200
Sporn:	einziehbar
Fluggewicht als Zerstörer:	10,7 t
Fluggewicht als Kampfflugzeug:	11,82 t
Rüstgewicht als Zerstörer:	8,48 t
Rüstgewicht als Kampfflugzeug:	8,28 t
Höchstgeschwindigkeit ohne Bomben:	537 km/h in 0 m 674 km/h in 6450 m
Landegeschwindigkeit:	143 km/h
Steigfähigkeit ohne Bomben:	6000 m in 9,4 min
Dienstgipfelhöhe ohne Bomben:	9750 m
Reichweite ohne Bomben:	2330 km mit 2065 kg Kraftstoff
Reichweite mit 1000 kg Bomben:	2020 km mit 1800 kg
Flugdauer:	2,9 h

Dieser Schattenriss zeigt die zunächst projektierte, aber nicht verwirklichte kurze Form der Ar 240 C



Ab Anfang 1941 befasste man sich bei Arado mit der Weiterentwicklung der Ar 240 A und sah dafür den DB 603 vor. Infolge der größeren Motoren rückte die Propellerebene vor die Kanzel, allerdings war zunächst keine Verlängerung des hinteren Rumpfes zur Gewichtskompensation geplant. Wegen der größeren Leistung wurden größere Propeller geplant, die wiederum einen größeren Abstand der Motorachsen vom Rumpf bedingten. Da der Innenflügel dadurch neu entstand, wurde er auch gleich neu konstruiert, so dass man MG 151/20 darin unterbringen konnte, und er bekam ein neues Profil. Die Erfahrungen mit der Ar 240 A ließen die Konstrukteure auch gleich vergrößerte Außenflügel und ein größeres Höhen- und Seitenleitwerk einplanen. Die Kanzelform blieb zunächst wie bei der gerade entstehenden Ar 240 A, im Laufe der Entwicklung wurde sie aber modifiziert und sollte schon bei dem dritten und vierten Prototypen anders aussehen. Am 16.3.42 erteilte das RLM den Auftrag für den Bau der Prototypen V9 bis V12 und 36 Serienflugzeuge Ar 240 C-0, die als Aufklärer eingesetzt werden sollten, zog diesen Auftrag aber schon am 27.7.42 zurück. Es ist sicher kein Zufall, dass der Bauauftrag mit dem Stopp der Me 210 und die Rücknahme mit deren Wiederanlauf und Aussicht auf die Me 410 zusammenfiel. Dir. Blume versucht am 21.9.42, diese Entscheidung zu revidieren, und schlug vor, die 36 Ar 240 C-0 im Anschluss an die 20 Ar 240 B-0, d.h. ab Oktober 1943 bei Ago bauen zu lassen. Der größte Teil des Materials war zu den Zeitpunkt vorhanden. Am 6.11.1942 wurde dann von RLM das ganze Ar 240 Programm gestrichen. Dennoch arbeitete man bei Arado weiter an dem Projekt, jetzt aber unter der Bezeichnung Ar 440.

Ar 240 D

Nach Arado Entwurfsbeschreibung 6.11.1941:
Wie Ar 240 C, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 614
Leistung:	2 x 2020 PS
Volldruckhöhe:	8700 m
Länge:	13,27 m
Fluggewicht als Zerstörer:	11,05 t
Fluggewicht als Kampfflugzeug:	12,17 t
Rüstgewicht als Zerstörer:	8,83 t
Rüstgewicht als Kampfflugzeug:	8,63 t
Höchstgeschwindigkeit als Zerstörer:	561 km/h in 0 m 755 km/h in 10400 m
Landegeschwindigkeit:	145 km/h
Steigfähigkeit ohne Bomben:	6000 m in 8,7 min
Dienstgipfelhöhe ohne Bomben:	12000 m
Reichweite ohne Bomben:	2380 km mit 2065 kg Kraftstoff
Reichweite mit 1000 kg Bomben:	2040 km mit 1800 kg
Flugdauer:	2,65 h

Die Ar 240 D wurde parallel mit der Ar 240 C konzipiert und unterschied sich nur im Triebwerk. Über dem DB 614 ist bisher wenig bekannt geworden. In dem Buch „Flugmotoren und Triebwerke“ aus der „Die Reihe deutsche Luftfahrt“ wird er nicht erwähnt. Im „Buch der deutschen Luftfahrttechnik“ von Lange wird er als DB 603 G für HZ-Anlagen beschrieben, was sicher nicht stimmt. Nowarra schreibt (Die deutschen Flugzeuge 1933 - 1945), es wäre ein entfeinerter DB 604 gewesen. Der DB 604 ist bekannt und war ein 24 Zylinder X-Motor mit 48,5 l Hubraum und 2350 PS. Er wog 130 kg mehr als der DB 603. Im Buch „Warplanes of the Third Reich“ ist der DB 614 ein DB 603 G mit Dreistufenlader. Hinsichtlich Startleistung und Mehrgewicht erscheint die Variante mit DB 604 als Basis wahrscheinlich. Weiter passt, dass der DB 604 1942 auf Anordnung des RLM eingestellt wurde. Demzufolge verschwand auch die Ar 240 D und es gab auch kein weiteres Projekt mit dem DB 614.

Ar 240 E, Spezialbomber

Nach Arado Datenblatt von 6.3. und Gesprächsprotokollen vom 10.3. und 17.3.1942:

Wie Ar 240 C, jedoch

Rumpf:	gleich
Tragwerk:	mit vergrößerten Außenflügeln und Sturzflugbremsen zwischen Motorgondeln und Querrudern
Seitenleitwerk:	gleich
Höhenleitwerk:	vergrößert
Starre Waffen:	2 x MG 151/20 nach vorn 1 MG 151/20 nach hinten
Abwurfanlage:	2 Schlösser 1000 unter dem Rumpf und 2 Schlösser 500 unter dem Tragflügel
Abwurfwaffe:	2 x 1000 kg unter dem Rumpf oder 4 x 500 kg unter Rumpf und Flügel
Flügelfläche:	41 m²
Spannweite:	19,0 m
Höhenleitwerk:	größer, aber noch nicht festgelegt
Fluggewicht:	14 t
Rüstgewicht:	9,76 t
Flächenbelastung:	340 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit ohne Bomben:	660 km/h in 7000 m
Höchstgeschwindigkeit mit Bomben:	610 km/h in 7000 m
Landegeschwindigkeit:	140 km/h
Dienstgipfelhöhe ohne Bomben:	10700 m
Dienstgipfelhöhe mit Bomben:	9000 m
Reichweite:	3000 km mit 2500 kg Kraftstoff

Die Spezialbomberausführung der Baureihe Ar 240 C sollte verlängerte Außenflügel und zusätzliche Bombenschlösser unter den Flügeln erhalten. Die Sturzflugbremsen sollten vom Heck unter die Außenflügel verlegt werden. Diese Baureihe wurde am 17.3.42 in Ar 240 E umbenannt. Die neuen Komponenten sollten an einem Flugzeug der V9 bis V12 erprobt werden. Als Triebwerke waren zunächst, wie bei der Ar 240 C, DB 603 G vorgesehen, DB 627 und BMW 801 J wurden aber auch für möglich gehalten. Mit der Baureihe C ist auch dieses Projekt eingestellt worden.

Ar 240 F, Kampfzerstörer

Nach Arado Gesprächsprotokoll vom 17.3.1942:
Wie Ar 240 E, jedoch

Starre Waffen als Zerstörer:	2 x MG 151/20 im Rumpfboden 2 x MK 108 oder MK 103 in den Flächenwurzeln
Abwurfanlage:	2 Schlösser 1000 unter dem Rumpf
Fluggewicht:	11,18 t
Rüstgewicht:	9,16 t

Die Ar 240 F war als Abwandlung der Ar 240 E für die Zerstörerrolle vorgesehen. Es war lediglich eine geänderte Bewaffnung und Ausrüstung geplant. Die Ar 240 F wurde mit der E beendet.

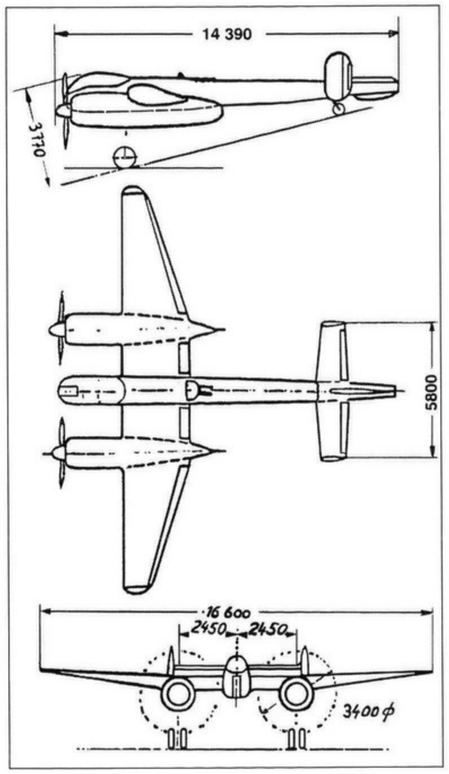
Ar 440 A

Nach Arado Projektbeschreibung:
Wie Ar 240 C, jedoch

Rumpf:	verlängert, ohne Sturzflugbremse, neuer Tank
Kanzel:	Bugverglasung geändert
Tragwerk:	mit neuer Tankanlage
Seitenleitwerk:	erhöht
Triebwerk:	2 x DB 603 A
Leistung:	2 x 1750 PS
Luftschraube:	VDM-VS, Vierblatt, Durchmesser: 3,4 m
Starre Waffen als Zerstörer:	2 x MG 151/20 im Rumpfboden 2 x MK 108 oder MK 103 in den Flächenwurzeln 2 x MG 151/20 in abnehmbarer Bodenwanne, wahlweise
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 Z ferngesteuert in Drehtürmen in B und C-Stand
Visier:	Periskop als Teil der Waffenanlage FA 13 und BZA
Abwurfwaffe:	1 x 1000 kg oder 1 x 1800 kg an Schloss I oder 2 x 500 kg oder 2 x 250 kg oder 2 x AB 250 oder 8 SC 50 kg mit Zwischenträger an Schloss I und II
Panzerung:	in der Kanzel und an den Triebwerken und Kühlern
FT-Geräte:	FuG X, FuG 15, FuG 25 a, (FuNG 101 als Nachtjäger)
Kraftstoff:	533 kg im Rumpf, 2 x 213 +2 x 194 kg im Flügel (= 1347 kg), 2 x 450 l in Außenbehältern möglich
Schmierstoff:	2 x 60 kg hinter den Motoren
Flügelfläche:	35 m²
Spannweite:	16,6 m
Flügeltiefe innen:	2,65 m
Flügeltiefe außen:	1,00 m
Länge:	14,30 m
Höhe:	3,97 m
Spurweite:	4,9 m
Höhenleitwerk:	5,80 m
Laufrad:	840 x 300
Spornrad:	560 x 200

Sporn:	einziehbar
Höchststartgewicht:	12,75 t
Fluggewicht als Zerstörer:	11,26 t
Fluggewicht als Bomber:	12,26 t
Rüstgewicht:	9,24 t
Flugleistungen nach einem Arado Vergleich Ar 440/Projekt E 530	
Triebwerk:	2 x DB 603 G
Leistung:	2 x 1900 PS
Fluggewicht:	12,427 t
Höchstgeschwindigkeit mit Dauerleistung:	603 km/h
Höchstgeschwindigkeit mit Notleistung und GM 1:	740 km/h
Steigfähigkeit ohne Bomben:	7,9 m/sec
Reichweite:	2070 km

Skizze aus dem Angebot für die Ar 440



Die Ar 240 C wurde Anfang November 1942 in Ar 440 umbenannt. Wegen der zwischenzeitlich erfolgten Weiterentwicklung, die zum Teil aus Erfahrungen mit den Flugzeugen Ar 240 A-03/U1, A04/U2, Ar 240 V9 und V10 resultierten, aber vor allem als Resultat der Anpassung des Entwurfes an die „Technischen Richtlinien für den Kampfzerstörer" des RLM vom 7.8.42, unterscheiden sich die Entwürfe, die 440 war aber kein grundsätzlich neues Flugzeug. Die hauptsächlichen Unterschiede waren eine neue Kanzelverglasung, die bessere Sicht nach vorn unten bot, eine vergrößerte Länge (vor und hinter dem Flügel), vergrößerte Höhen- und aufgestockte Seitenruder sowie die Verwendung der DB 603 G Einheitstriebwerke. Zu den Einheitstriebwerken ist jedoch anzumerken, dass die bei Entwicklungsstopp der Ar 440 formal noch nicht festgelegt waren. Die guten Leistungen der von Arado entwickelten Triebwerke mit dem DB 603 A als Motor, haben aber dazu geführt, dass die Einheitstriebwerke mit DB 603 G sich formal stark an die von Arado anlehnten. Die Erprobungsergebnisse mit dem Versuchsträgern und Prototypen zeigten das große Potential der Ar 440. Die Flugleistungen waren hervorragend und wurden von keinem anderen zeitgenössischen Flugzeug erreicht (auch nicht von der Mosquito), und die Flugeigenschaften waren zufriedenstellend.

Die Ar 440 hatte auch gegenüber der Me 410 eindeutig bessere Flugleistungen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass die Arado in den Jahren 1941/42 weitgehend geändert wurde. So waren Rumpflänge, Flügel- und Leitwerksfläche gewachsen und die Flügelkonstruktion und das Flügelprofil neu. Diese Weiterentwicklung konnte bei der Me 210/410 wegen des Produktionsanlaufs nicht durchgeführt werden. Den Äußerungen von Generalluftzeugmeister Milch ist zu entnehmen, dass er liebend gern die Me 410 durch die Ar 440 ersetzt hätte. Da aber für die Me 410 Produktionsstätten, Halbzeuge, Vorrichtungen usw. vorhanden waren, konnten davon in absehbarer Zeit große Stückzahlen hergestellt werden. Für die Ar 440 gab es weder Herstellungskapazität noch Vorrichtungen. Um die zu schaffen, hätte man ein anderes Baumuster kürzen und dabei den Ausfall von einigen hundert Flugzeugen in Kauf nehmen müssen. Weiter wurde im RLM erwartet, dass die Ar 440 nur unwesentlich früher, als die überlegene Do 335 kommen würde, was die

Anzahl der Zerstörermuster unnötig erhöht hätte. Milch wusste, dass ein Teil der Überlegenheit der Ar 440 auf den guten Aradotriebwerken beruhte. Er hoffte, dass die Übernahme der ähnlichen Einheitstriebwerke in die Me 410 C diese Überlegenheit zum Teil abbauen würde. Die in der Literatur oft verbreitete Ansicht, die Vorrichtungen wären vorhanden gewesen und die Ar 440 sei nur an der Ignoranz des RLM gescheitert, ist eindeutig falsch. Die Spitzenkapazität bei Ago für die Produktion der Ar 240 B war mit 4/Monat im August und September 1943 vorgesehen. Am 2.12.42 teilte Milch Direktor Blume von den Aradowerken die Einstellung der Ar 240 (Ar 440) mit. Dabei betonte Milch ausdrücklich, dass er sich über die Leistungsfähigkeit des Typs im Klaren war, allein die fehlenden Fertigungsmöglichkeiten und die Notwendigkeit, die Anzahl der parallelen Entwicklungen zu senken, führten zu dem Entschluss. Blume hat die Entscheidung nur schwer akzeptiert und versuchte in der Folgezeit noch mehrfach, allerdings erfolglos, die Ar 440 wieder in Produktion zu bringen. Am 16.2.43 wurde im RLM nochmals bestätigt, dass die Ar 440 der Me 410 überlegen war, Milch hielt aber den Anlauf neben der Me 410 für unverantwortlich.

Die zunächst für Arado unerfreuliche Entscheidung, führte wenig später dazu, dass für die Entwicklung und den Bau der Ar 234 Kapazität vorhanden war. Die Ar 234 war der Ar 440 und der Me 410 in wesentlichen Leistungen deutlich überlegen und übernahm die Rolle als Aufklärer und Schnellbomber. Wie die Entwicklung der Ar 234 zum Nachtjäger zeigt, hätte sie mit geringfügigen Modifikationen auch die Zerstörerrolle übernehmen können. Da die Ar 234 sogar deutlich früher als die Do 335 anlief und sich hervorragend bewährte, hätte sie sicher auch der Do 335 bei einem längeren Kriegsverlauf über kurz oder lang den Rang abgelaufen.

Me 210

Me 210 Projektaufstellung

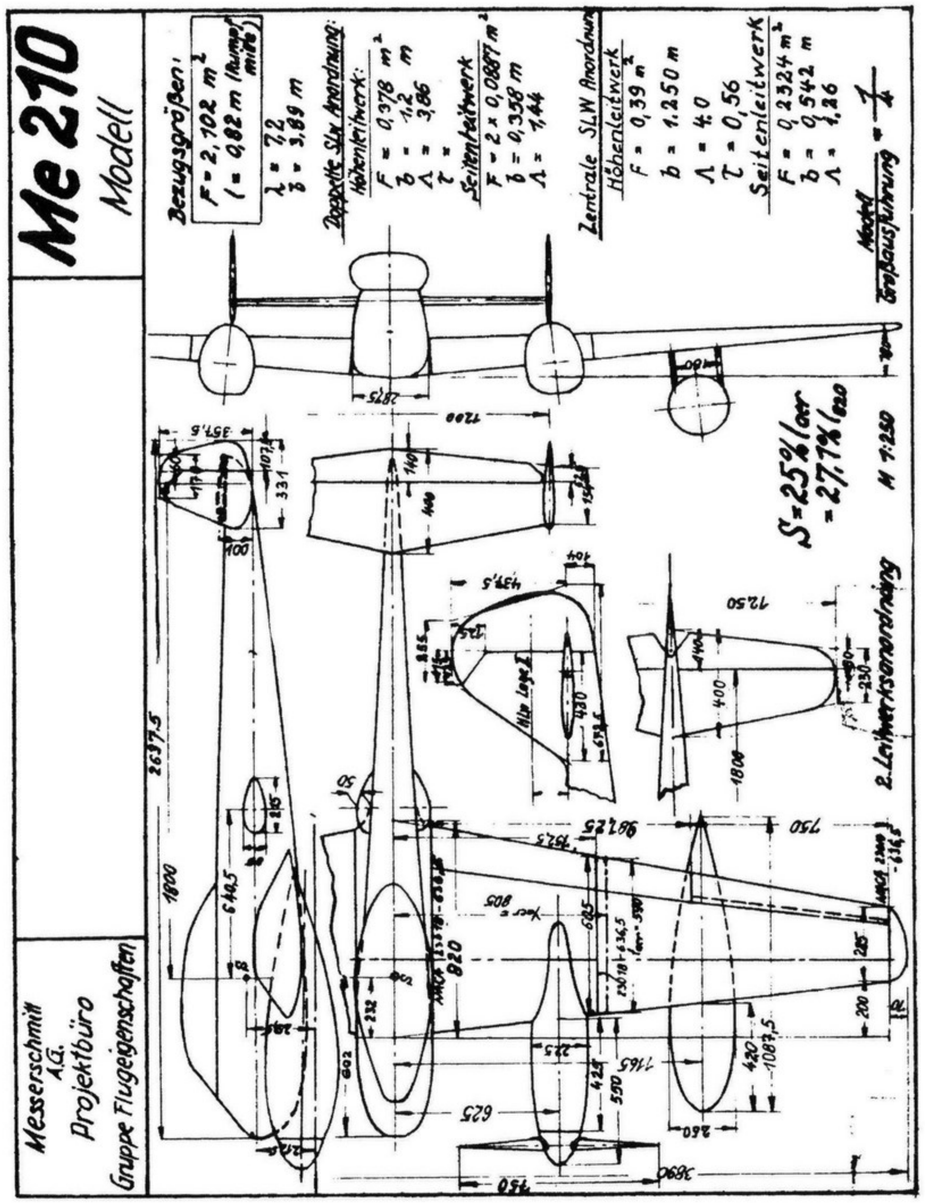
Nach Messerschmitt Baubeschreibung Mai 39 Projektaufstellung und Zeichnung Windkanalmodell:

Spannweite:	15,56 m
Flügelfläche_	33,6 m²
Länge:	11,05 m
Bewegliche Waffen:	Ferngesteuerte Drehringseitenlaffette mit MG 131
Rüstgewicht:	5,607 t
Gesamtgewicht:	8,133 t
Kraftstoffgewicht:	1865 kg, davon 258 kg im Rumpf

Der geplante Einsatz der Me 210 als Sturzbomber und Mittelstreckenzerstörer verlangte nach Ansicht der Messerschmitt Projektingenieure eine kampfkräftigere Abwehrbewaffnung als die der Bf 110, wobei aber schon aus Gewichtsgründen weiterhin der Funker auch die Waffen bedienen sollte. Da das RLM insbesondere mit der Abwehrmöglichkeit der Bf 110 nach unten unzufrieden war, sollte dieser Bereich durch den Einsatz einer ferngesteuerten Bewaffnung (FDSL) erschlossen werden. Die Entwicklung dieses Waffenstandes vergab Messerschmitt an Rheinmetall-Borsig, die den elektrischen Teil AEG übertrugen. Zur besseren Wahrnehmung des Feindes hielt man die freie Sicht für unentbehrlich und stellte dem Schützen nur ein Visiergerät (drei Einzelvisiere) zur Verfügung. Die gewünschte Abwehrmöglichkeit nach hinten unten führte zu einer seitlich ausladenden Kanzel, so dass der Schütze am schmalen Hinterrumpf vorbei nach unten schauen konnte. In der Endausführung war der Bereich ab 4 m unterhalb des Flugzeugs für den Schützen einsehbar. Die Waffen waren so gesteuert, dass die Drehung um die Querachse für beide MGs parallel erfolgte. Bei Drehung um die Hochachse konnte das benutzte MG um bis zu 45° nach außen geschwenkt werden, während das abgewandte bis zu 7° in die gleiche Richtung folgte und dann verriegelt stehen blieb.

Das doppelte Seitenleitwerk hatte sich bei der Bf 110 gut bewährt, so dass es auch

Schon am Windkanalmodell war die Untersuchung zweier Leitwerksanordnungen vorgesehen



für die Me 210 die erste Wahl war. Da der Rumpf stark eingezogen war, musste die Waffe vertikal geteilt werden, und unter diesen Umständen war ein zentrales Seitenleitwerk von Vorteil. Für die Windkanaluntersuchungen wurde daher gleich neben dem Doppelleitwerk auch ein zentrales vorbereitet.

Die vorgesehene Aufgabe als Sturzbomber mit gewünschter hoher Geschwindigkeit und die vom Auftraggeber definierten Bombenlasten (bei Auftragsvergabe hatte die Luftwaffe nur 50 kg und 250 kg Bomben) veranlassten die Ingenieure, die Bomben in einem Bombenraum unter der Kanzel unterzubringen. Dadurch bekam die Me 210 ein keulenförmiges Aussehen mit einem relativ dicken Vorderrumpf und einem sehr schlanken Hinterrumpf. Beim Übergang kurz vor der Abwehrwaffe hatte der Rumpf einen Knick. Die Stuka-Forderung war es auch, die die Konstrukteure auf die Rumpfspitze verzichten ließ.

Dadurch ergab sich eine gute Sicht beim Bombenwurf.

Wie schon die Bf 110, so hatte auch der Entwurf der Me 210 Flügel mit gleichförmiger Pfeilung. Auch der Einsatz von 900 l Zusatztanks, entsprechend der Bf 110 D war im Windkanalmodell berücksichtigt.

Nachträgliche Forderungen des RLM führten zur Modifikation des ursprünglichen Entwurfs, so dass es z.B. im April 1939 schon die dritte Baubeschreibung der Me 210 gab. Es ist den Autoren nicht bekannt, was alles geändert wurde. Zumindest ergibt sich aber aus den vorhandenen Unterlagen, dass die Tankkapazität und -unterbringung modifiziert wurde. Die neuen Forderungen führten zunächst zu einer geänderten Gewichtsverteilung, woraufhin die Außenflügel eine größere Pfeilung bekamen. Letztlich erhöhte sich aber auch das Rüstgewicht.

Das Rüstgewicht und die Flächenbelastung waren von Anfang an die Achillesferse der Me 210. Bei vergleichbaren Triebwerken betrug das Rüstgewicht der Me 210 in der dritten Baubeschreibung 5,6 t gegenüber 4,6 t der Bf 110 C. Die Flügelfläche war dagegen mit 36 m² deutlich kleiner, als die der Bf 110 mit 38,4 m². Die dadurch höhere Landegeschwindigkeit hat der Auftraggeber sicher gekannt und in Kauf genommen. Die absinkenden Steigleistungen lassen aber nur den Schluss zu, dass der Entwicklungsschwerpunkt auf dem leichten Bomber / Stuka bzw. hoher Geschwindigkeit in niedrigen Flughöhen lag. Die höhere Flächenbelastung hat die Gipfelhöhe und die Steigleistungen deutlich reduziert, was dem Einsatz als Zerstörer zuwider lief. Die relativ kleinen Tragflächen ergaben zwar eine Erhöhung der Geschwindigkeit in Bodennähe um wenige km/h, der Verlust an Steigleistung war aber schwerwiegender. Eine ähnliche Entscheidung Messerschmitts führte auch zum Versagen der Me 309, die trotz des stärkeren DB 603 schlechtere Steigleistungen als die 109 mit DB 605 aufwies.

Me 210 V1 bis V4

Messerschmittangaben vom 16.10.39:

Flügelfläche V1:	34,4 m²
Flügelfläche V2 bis V4:	35,5 m²
Rüstgewicht V1:	5573 kg
Rüstgewicht V3:	8873 kg
Gesamtgewicht V1:	8244 kg
Gesamtgewicht V3:	8873 kg
Kraftstoffgewicht:	2016 kg, nur im Flügel

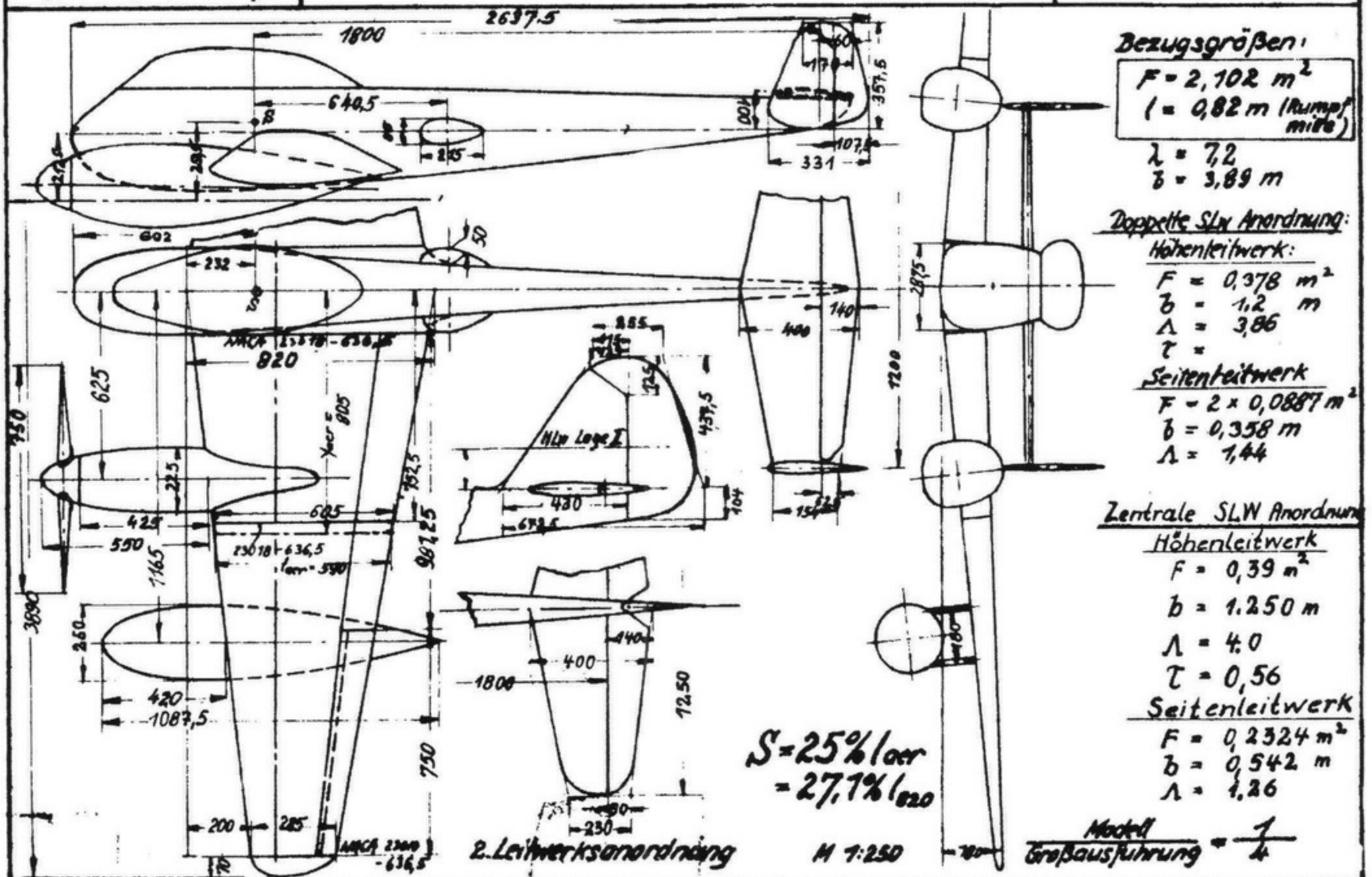
Die Me 210 V1 und V2 entsprachen in der Auslegung weitgehend dem Windkanalmodell. Abgesehen vom Entfall des Rumpftanks gab es noch keine wesentlichen Gewichtsänderungen. Die Flugzeuge besaßen schon die abgewinkelten Außenflügel und hatten zunächst Doppelleitwerke. Beide hatten aerodynamisch weniger effektive Spreizklappen als Landehilfen und keine Bewaffnung. In Laufe der Erprobung sind die Spreizklappen der Me 210 V1 durch Spaltklappen ersetzt worden.

In der Konstruktionszeit der Me 210 machte man bei Messerschmitt Versuche, den Ölkühler, der bei der Bf 109 E und Bf 110 C unter dem Treibwerk angebracht war, an eine effektivere Stelle zu versetzen. Man erprobte für die Bf 109 F und die neue Me 210 ringförmige Ölkühler, die sich unmittelbar an den Propeller anschlossen. Die Spinner hatten einen kleineren Durchmesser als die Triebwerksverkleidung, und hinter der dadurch entstehenden Stufe war der Ölkühler platziert. Diese Anordnung hat sich aber nicht bewährt und taucht nur an der Me 210 V1 in der ursprünglichen Version auf. Die Serie der Bf 109 F und Me 210 erhielten große Spinner und, wie gehabt, Ölkühler unter den Triebwerken.

Die Me210 V1 flog 12 Monate nach Konstruktionsbeginn im Kobü unter Leitung von Walter Rethel und Erstellung im Versuchsbau unter Hubert Bauer am 2.9.1939 zum ersten Mal mit Dr. Hermann Wurster am Steuer. Sie war mit einer Kabine ausgerüstet, die noch keinerlei Rücksicht auf die Abwehrbewaffnung nahm

Messerschmitt
A.G.
Projektbüro
Gruppe Flugeigenschaften

Me 210
Modell



Bezugsgrößen:

F = 2,102 m²
l = 0,82 m (Rumpf mitte)

λ = 7,2
b = 3,89 m

Doppelte SLW Anordnung:

Höhenleitwerk:
F = 0,378 m²
b = 1,2 m
Λ = 3,86
τ =

Seitenleitwerk
F = 2 x 0,0887 m²
b = 0,358 m
Λ = 1,44

Zentrale SLW Anordnung

Höhenleitwerk
F = 0,39 m²
b = 1.250 m
Λ = 4.0
τ = 0,56

Seitenleitwerk
F = 0,2324 m²
b = 0,542 m
Λ = 1,26

Modell / Großausführung = 1/4

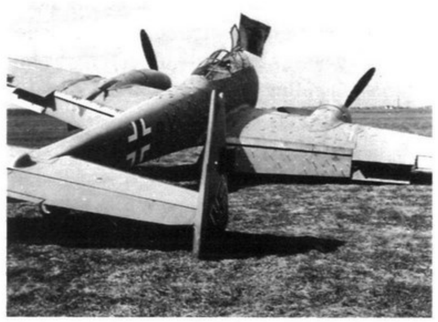


Abb. oben links:
Die Me 210 V 1 wies ein doppeltes Seitenleitwerk, Spreizklappen als Landhilfe und eine Rennkabine auf. Hier ist der Flügel zur Strömungsbeobachtung mit Wollfäden beklebt.

Abb. oben rechts:
Innerhalb des ersten Jahres wurden die Ölkühler unter die Triebwerke verlegt. Die Fahrwerksbrüche begannen mit der V 1 und sollten das Muster noch lange begleiten. Die Strömungsbeobachtung mittels Wollfäden wurde auch zu diesem Zeitpunkt noch betrieben

Abb. mitte rechts:
Dieses Bild beweist, dass die V 1 auch mit dem Kennzeichen CE+BY, d.h. ein Jahr nach dem Erstflug, immer noch mit dem Doppelleitwerk flog. Die Spreizklappen sind jedoch auf Spaltklappen umgerüstet.

Abb. unten:
Die Instrumententafel des ersten Prototypen wies schon den für den Sturzflug vorgesehenen klappbaren Mittelteil auf (Alle Abbildungen Moor)

(Rennkabine). Es wird berichtet, dass Dr. Wurster, schon nach dem Erstflug die Verlängerung des Rumpfes um einen Meter verlangte. Am 12.10.39 wurde die V1 von dem E-Stellen-Piloten Gustl Neidhard nachgeflogen, der das Verhalten um die Hochachse als unbefriedigend bezeichnete (zu kurzer Rumpf). Das Abkippverhalten war nach seinen Angaben dagegen sehr gut. Die V1 besaß, wie die Bf 110 und die drei Nachfolger V2 bis V4 automatische Vorflügel, die das Abkippverhalten positiv beeinflussten.

In der Literatur steht teilweise, dass die V1 wegen der schlechten Stabilität schon am 23.9.39 das zentrale Seitenruder bekommen habe. Dies ist wenig wahrscheinlich, denn dann hätte es schon vorbereitet sein müssen. In 20 Tagen konnte kein neues Leitwerk konstruiert und gefertigt werden. Am 15.7.1940 wurde von Willy Messerschmitt in einem Bericht dargelegt, dass

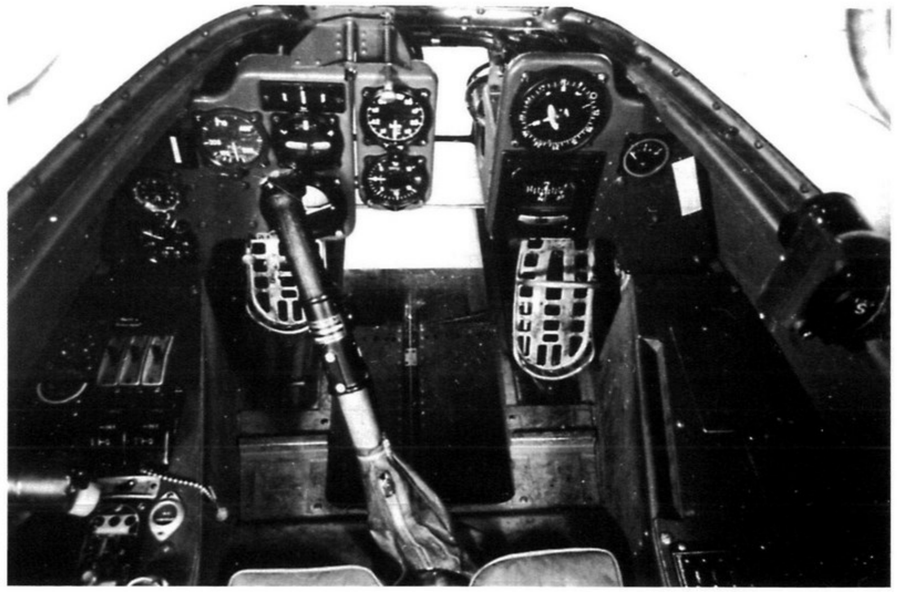
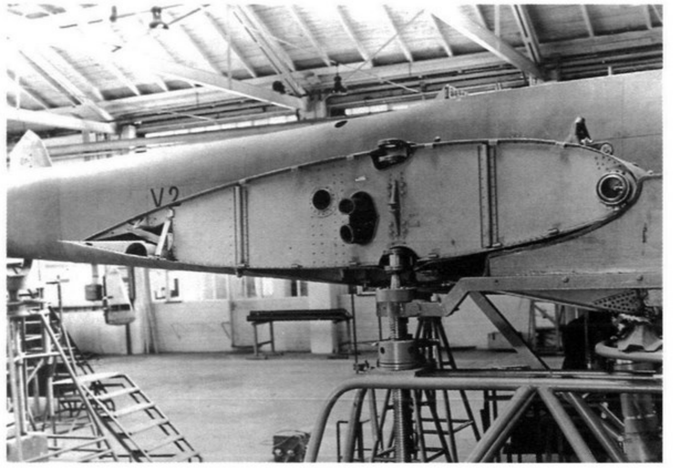


Abb. oben:
Die Ölkühler waren bei der Me 210 V 1 zunächst ringförmig um die Propeller angeordnet (Moor)

Abb. unten:
Die V 2 wurde mit Doppelleitwerk gebaut (Radinger)

die Serie Me 210 das zentrale Leitwerk bekommen sollte, wie die V2 provisorisch und ab der V5 serienmäßig. Daraus lässt sich ableiten, dass die V1 zu diesem Zeitpunkt noch das Doppelleitwerk besaß und nur die V2 das Provisorium bekam.

Die V2 flog erstmals am 10.10.39. Sie hatte im Hinblick auf die bewegliche Bewaffnung gewölbte Scheiben hinten in der Kanzel (militärische Kabine), die zeitweise jedoch gegen die Rennkabine getauscht wurde, um die Geschwindigkeitseinbuße zu ermitteln. Zunächst wies die V2 noch das Doppelleitwerk auf. In Messerschmitt-Unterlagen findet sich nur der Hinweis, dass das zentrale Leitwerk wegen der Waffenanordnung gewählt wurde. Von einer Stabilitätserhöhung ist nicht die Rede. Man kann allerdings durch den Vergleich des Windkanalmodells mit der V2 sehen, dass das Seitenleitwerk größer gewählt wurde, als ursprünglich konzipiert. Allgemeine Fluguntersuchungen bei der E-Stelle und bei Messerschmitt ergaben ungewöhnliches Flugverhalten der Me 210 beim Start. Untersuchungen zeigten ein falsches Straken der Flügel als Konstruktionsfehler auf. In der Literatur wird erwähnt, dass die V2 wie die V3 neue Außenflügel bekam. Vermutlich waren das solche mit korrigiertem Strak. Nach Abstellen dieses Fehlers und weiteren Erprobungsflügen mit und ohne Slots befand Prof. Messerschmitt die Me 210 am 15.7.40 flugeigenschaftsmäßig in Ordnung. Er stellte es dem RLM anheim, auf die Vorflügel zu verzichten, was dieses aus Kosten- und Gewichtsgründen auch tat.



Leistungsmessungen mit der Me 210 V2 mit zentralem Leitwerk und einem Flügel,

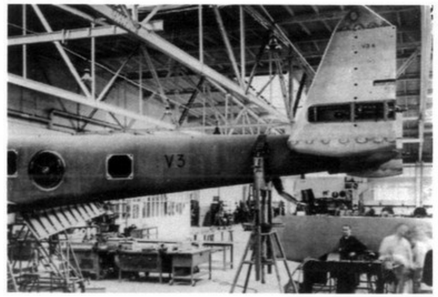
der flächenmäßig mit 35,5 m² der Serie (35,7 m²) entsprach, wurden am 27.2.40 durchgeführt und Anfang Juni 1940 benutzt, um die Höchstgeschwindigkeit der Serienflugzeuge vorab zu ermitteln. Man erwartete in Bodennähe gegenüber der Bf 110 eine um 9% höhere Fluggeschwindigkeit, was hauptsächlich aus der 19% höheren Motorleistung des DB 601 E resultierte. Da dieser Motor auch in die Bf 110 eingebaut werden konnte, bestanden die Vorteile der 210 in der größeren Reichweite, der Mitnahmemöglichkeit für Bomben, der moderneren Ausrüstung und der besseren Abwehrbewaffnung.

Im Juni 1940 wurde erwartet, dass die Serie ein Rüstgewicht von 6237 kg gegenüber 5573 kg der V2 haben würde. Das starre Spornrad der V2 sollte in der Serie einziehbar sein. Der Flügel sollte von 34,4 m² auf 36 m² vergrößert, der Ringölkühler gegen einen Bauchölkühler, die gewölbten rückwärtigen Sichtscheiben gegen flache und die Spreizklappen gegen Wölbklappen getauscht werden. Mit der Me 210 V2 wurden nach der allgemeinen Erprobung insbesondere Leitwerksuntersuchungen und Erprobung der Sturzflugbremse durchgeführt. Bei den Untersuchungen der Sturzflugbremse kam es am 5.9.40 zum Flattern und Bruch des Höhenleitwerks und daraus resultierend zum Absturz der Maschine. Aus diesem Vorgang resultierte eine Verstärkung des Rumpfes mit entsprechender Gewichtserhöhung.

Abb. oben:
Wie die Vorgänger erhielt die V 3 zunächst ein Doppelleitwerk und Spreizklappen (Nowarra)

Abb. unten:
Als erste Maschine bekam die V 2 ein Zentralleitwerk. Die Abwehrbewaffnung war nur formal dargestellt und die Kabine als Zwischenlösung (Nowarra)

Nach anfänglichen statischen Tests ging die V3 am 30.3.40 zur Waffenerprobung nach Tarnewitz. Vor dem 1.7.40 wurde auch die V4 flugfertig und zur FT-Erprobung eingesetzt. Beide wurden mit Doppelleitwerk und zumindest die V3 mit Spreizklappen gebaut. Im ersten Vierteljahr 1940 wurde eine neue Kanzelform mit ebenen Heckscheiben und Erkern entwikkelt, die weniger Luftwiderstand und besseres Zielen ermöglichte. Ob die schon bei der V3 und V4 zur Verfügung stand, ist z.Z. nicht ersichtlich. Der bei der V2 zitierte Bericht lässt die Deutung zu, dass die V3 schon das höhere Gewicht aufwies.



Me 210 V5 bis V16

Während Messerschmitt und das RLM für die Bf 110 drei Prototypen einplanten, sind für die Me 210 16 vorgesehen gewesen. Da man keine größeren Schwierigkeiten erwartete, sollten die V5 bis V16 im Wesentlichen der Serie entsprechen und zur Erprobung von Komponenten dienen. Die zwölf Prototypen sind zwischen Juli 1940 und Juni 1941 fertig geworden.

Messerschmitt ging noch am 15.7.40, als erst vier Prototypen im Einflugbetrieb waren, davon aus, dass konstruktionsseitig nur noch wenige Arbeiten erledigt werden mussten. Ein Nachfliegen mit der Me 210 V9 am 18.-19.12.40 ergab jedoch kritisches Abkippverhalten und Unterlegenheit gegenüber der Bf 110 E/N. Diese Erfahrungen waren eindeutige Anzeichen dafür, dass die Me 210 entgegen der Aussage vom 15.7.40 doch auf die Vorflügel angewiesen war, allerdings wurden noch keine Maßnahmen ergriffen. Der Unterschied im Verhalten der V2 und der V9 ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass

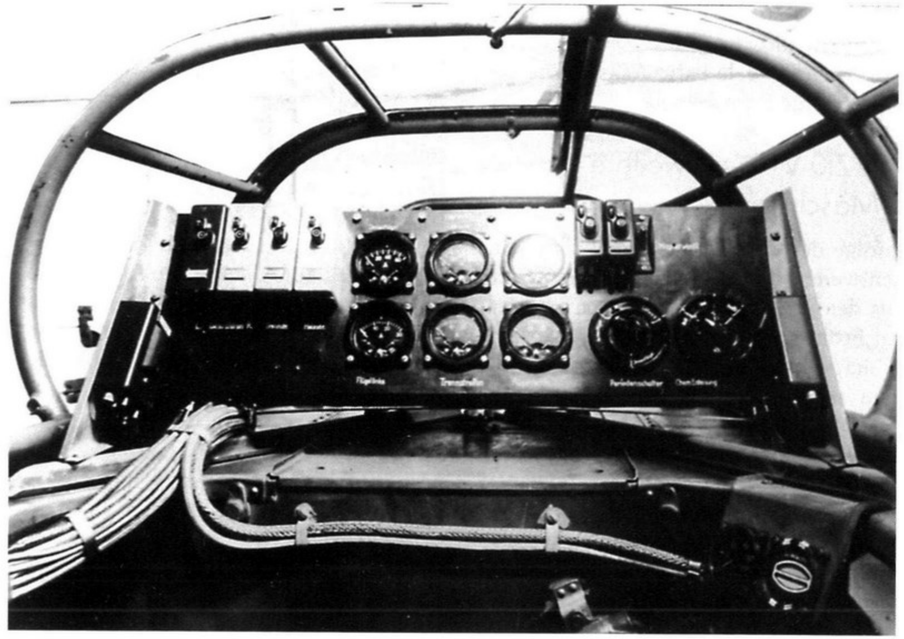


Abb. oben:
Diese Versuchsinstrumentierung gehörte zur Enteisungsanlage der Me 210 V 7 (Nowarra)

Abb. mitte:
Die V 13 flog zeitweise mit Vierblattpropeller (Moor)

Abb. unten:
Fahrwerksbruch bei der Me 210 V 10 am 16.6.41 Moor)

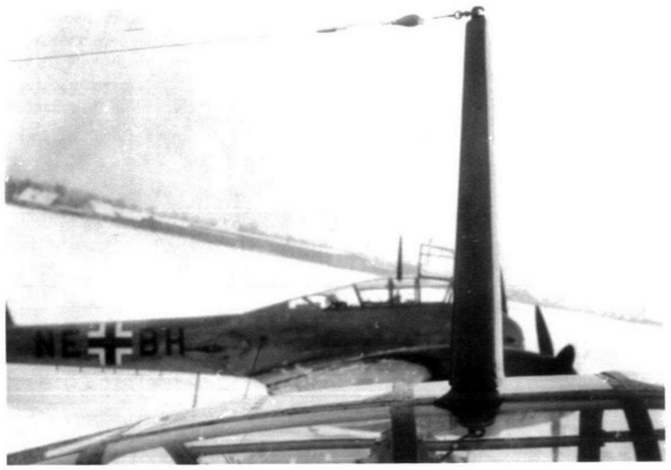
die V2 ein falsch gestraktes Profil mit anderen unangenehmen Eigenschaften hatte, das Abkippen gehörte aber nicht dazu. Das provisorisch verbesserte Profil der V2 war dann mit und ohne Slots akzeptabel, während die serienmäßige Lösung sich davon wieder soweit unterschied, dass jetzt das Abkippen auftrat. Neben den Problemen mit dem Flugverhalten gab es

weitere, die auf ein falsch dimensioniertes Fahrwerk zurückzuführen waren. Unverhältnismäßig viele Fahrwerksbrüche verzögerten die Erprobung.

Me 210 V17 und weitere V-Maschinen

Infolge der unerwarteten Probleme wurden weitere Maschinen, die ohne System aus der Serie herausgenommen wurden, zur Problembeseitigung eingesetzt. Die V 17 hatte z.B. die Werknummer 101, bekam ab Oktober 1941 als Prototyp die Rumpfverlängerung und wurde ab Februar 1942 für Abkippuntersuchungen eingesetzt. Sie wurde später mit dem DB 605 als Prototyp für die Baureihe C verwendet und für weitere Versuche verwendet. Die Versuche und Prototypen sind, soweit bekannt, im Anhang wiedergegeben.

Die NE+BH wurde mit Umbau auf den langen Rumpf zur Me 210 V 17 (Radinger)



Me 210 A

Die vom Generalstab vorgesehenen Baureihen und Verwendungszwecke der Me 210 differierten mit der Zeit. In der folgenden Auflistung ergeben sich daher zeitabhängig Unterschiede für gleichnamige Baureihen. Die Daten stammen aus Baureihenübersichten und Handbüchern. Nach dem Lieferplan 17 b vom Juni 1940 sollte die Me 210 Serienfertigung im Juli 1940 beginnen und allein bei Messerschmitt bis zum September 1941 auf monatlich 45 hochlaufen.

Me 210 A-0, Zerstörer und Stuka

Zwischen der Me 210 A-0 Vorserie und der Me 210 A-1 sind keine Unterschiede bekannt. Die Zahl der Vorserienmaschinen betrug vermutlich 85. In den Unterlagen tauchen für Werknummern 017 bis 101 die Bezeichnung Me 210 A-01 bis A-085, aber auch Me 210 A-1 und Me 410 A-1 auf. Die Me 210 A-0 Bezeichnungen ergeben sich hauptsächlich aus Flugbüchern der Einflieger und Erprobungsflieger der E-Stellen. Als Umbauflugzeuge liefen sie später in der Regel unter der Bezeichnung A-1.

Me 210 A-1, Zerstörer und Stuka (Beschreibung von 1941)

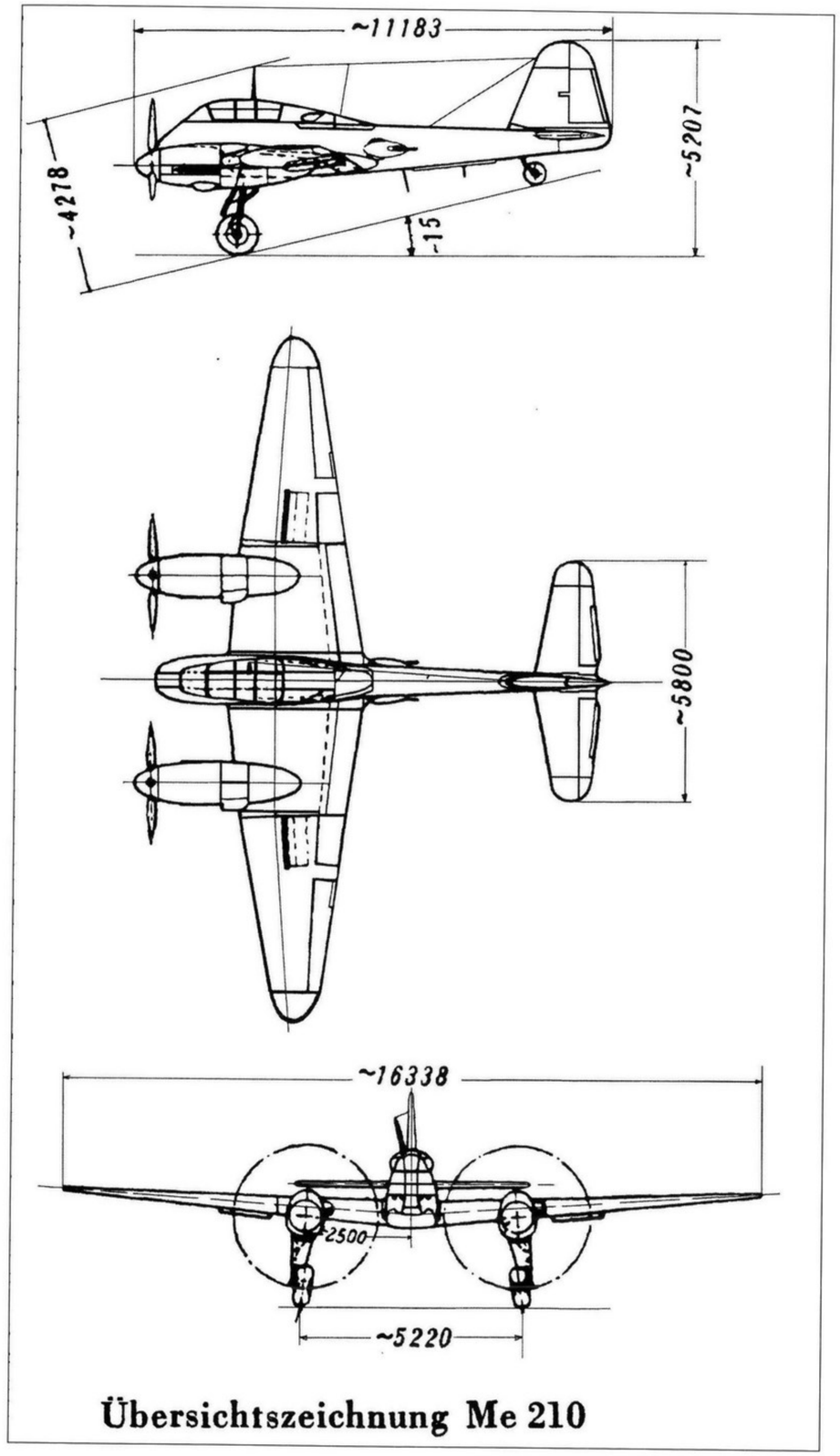
Triebwerk:	2 x DB 601 F
Leistung:	2 x 1350 PS
Luftschraube:	VDM-VS
Starre Waffen:	2 x MG 17
	1 x MG 151
	1 x MG 151/20
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 ferngesteuert
Abwurfwaffe:	1x 1000 kg oder
	2 x 500 kg oder
	2 x 250 kg oder
	8 x 50 kg im Bombenraum
FT-Geräte:	FuG X, Peil GV, FuBl 1, EiV 1 a, Fug 16
Kraftstoff:	2500 l
Besatzung:	2 Mann
Spannweite:	16,338 m
Länge:	11,183 m

Me 210 A-1, Zerstörer und Stuka (Beschreibung von 1942)

Wie 1941, jedoch

Luftschraube:	VDM 9-12078 Verstellschraube
Starre Waffen:	Austausch der 2 MG 17 gegen 2 MG 131 vorgesehen
	2 x MG 151/20
Zusatzbewaffnung:	statt der Schlösser 500/XII können als Rüstsatz 2 MG 151 und ein MG 151/20 eingebaut werden
Kraftstoff:	Zusätzlich können 2 x 900 l in Außenbehältern und 700 l im Bombenraum mitgenommen werden
FT-Gerät:	zusätzlich FuG 25 und Kurssteuerung

Im Lieferplan 17 b vom 26.6.40 wurde für die Zeit Juli bis Dezember 1940 die Pro-



Messerschmitt Übersichtszeichnung der Me 210 A-0/A-1

Abb. oben:
Diese Aufnahme zeigt das Tarnschema am Beispiel der W.Nr. 102 (PN+PA) (Moor)

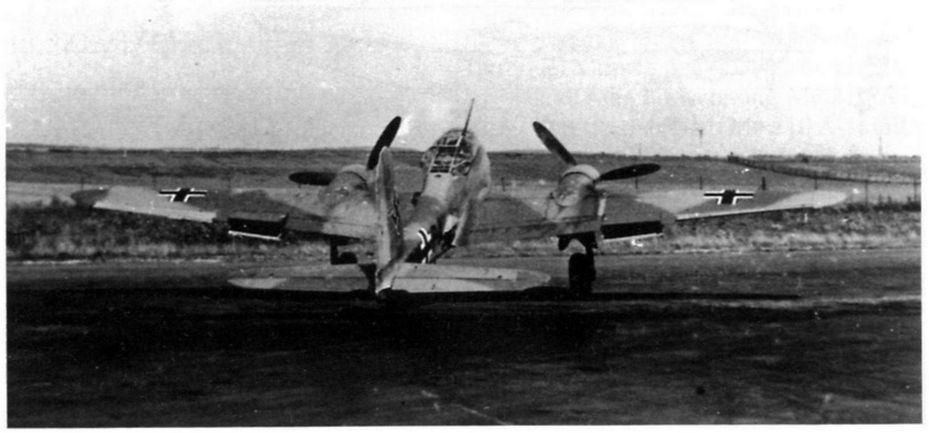
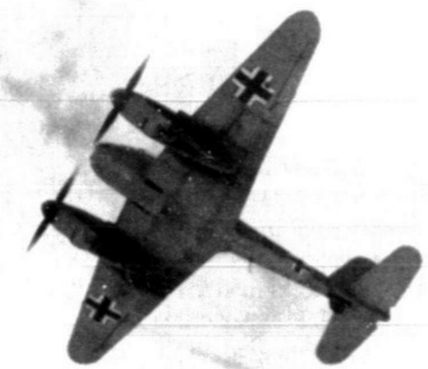


Abb. mitte und unten:
Im Winter 1941 fliegt die W.Nr. 139 (VS+SC, S9+DL) zur Umschulung beim Schnellkampfgeschwader 210 in Landsberg/Lech. Der Einziehmechanismus des Spornrades hat versagt (Petrick)



gesetzt werden sollte. Die ersten 100 Me 210 waren ohne Änderungen auszuliefern und an die Schulen zu geben. Die nächsten 300 sollten auf einem Horst mit Werftbetrieb für Tiefangriff umgerüstet werden. Dabei sollte die Me 210 nachträglich an wesentlichen Stellen gepanzert werden. Ab der 401. Maschine waren die Änderungen serienmäßig einzubauen. Größere Änderungen sollten erst in die zweite Baureihe ab August 1942 einfließen. Die Änderungen sollten die nach wie vor geplante Ausbringung als leichtes Kampfflugzeug jedoch nicht stören. Die Rumpfverlängerung wurde zwar in dieser Besprechung schon gefordert, war aber nicht Bestandteil der Aktion. Die Umrüstaktion ist auf den Flugplätzen Landsberg und Gablingen vor der Produktionsunterbrechung im Frühjahr 1942 noch angelaufen. Es wurde die Umrüstung für zwei Geschwader bis zum 1.5.1942 verlangt. Am 10.3.1942 wurden die in Umbau befindlichen Me 210 als Me 210 S bezeichnet (siehe dort).

Me 210 A-1 (lang), Stukazerstörer (1942/43)

(Die Unterscheidung „lang" wird hier von den Autoren benutzt, sie war keine offizielle Bezeichnung.)

Die in der Entwicklung der Me 210 aufgetretenen Mängel ursprünglich schon teilweise in der ersten Baureihe behoben werden, was zum verzögerten Serienanlauf führte. Zu einem weiteren Teil war die Umsetzung in der zweiten Baureihe ab August 1942 geplant. Die kritischen Trudeleigenschaften führten jedoch im Mai 1942 zum Abbruch der Neufertigung. Die vorhandenen Maschinen sollten jedoch, nach einer mehrmonatigen Pause, durch entsprechende Umbauten kuriert werden. Die ab Juli 1942 abgelieferten Maschinen hießen ebenfalls Me 210 A-1 und waren wie folgt nachgebessert:

- Um das Pendeln um die Hochachse, die Ausbrechneigung bei Start und Landung und das Trudeln zu beseitigen war der Rumpf zwischen Flügel und Leitwerk um 950 mm verlängert.
- Die Sturzflugbremse war vom Innenflügel in den Außenflügel verlegt, um die Unruhe im Höhenruder zu vermeiden
- Das Höhenruder war innen ausgeglichen
- Die Laderansaughutze war geändert (rund statt quadratisch) und erzeugte keine Störungen im Motorzuluftstrom
- Die Neigung zum plötzlichen Abkippen und das Trudeln waren durch Vorflügel kuriert
- Abfangautomatik und Abwehrbewaffnung waren verbessert
- Panzerung für Besatzung und Triebwerke war serienmäßig vorhanden
- Die Kabine hatte einen Überrollschutz

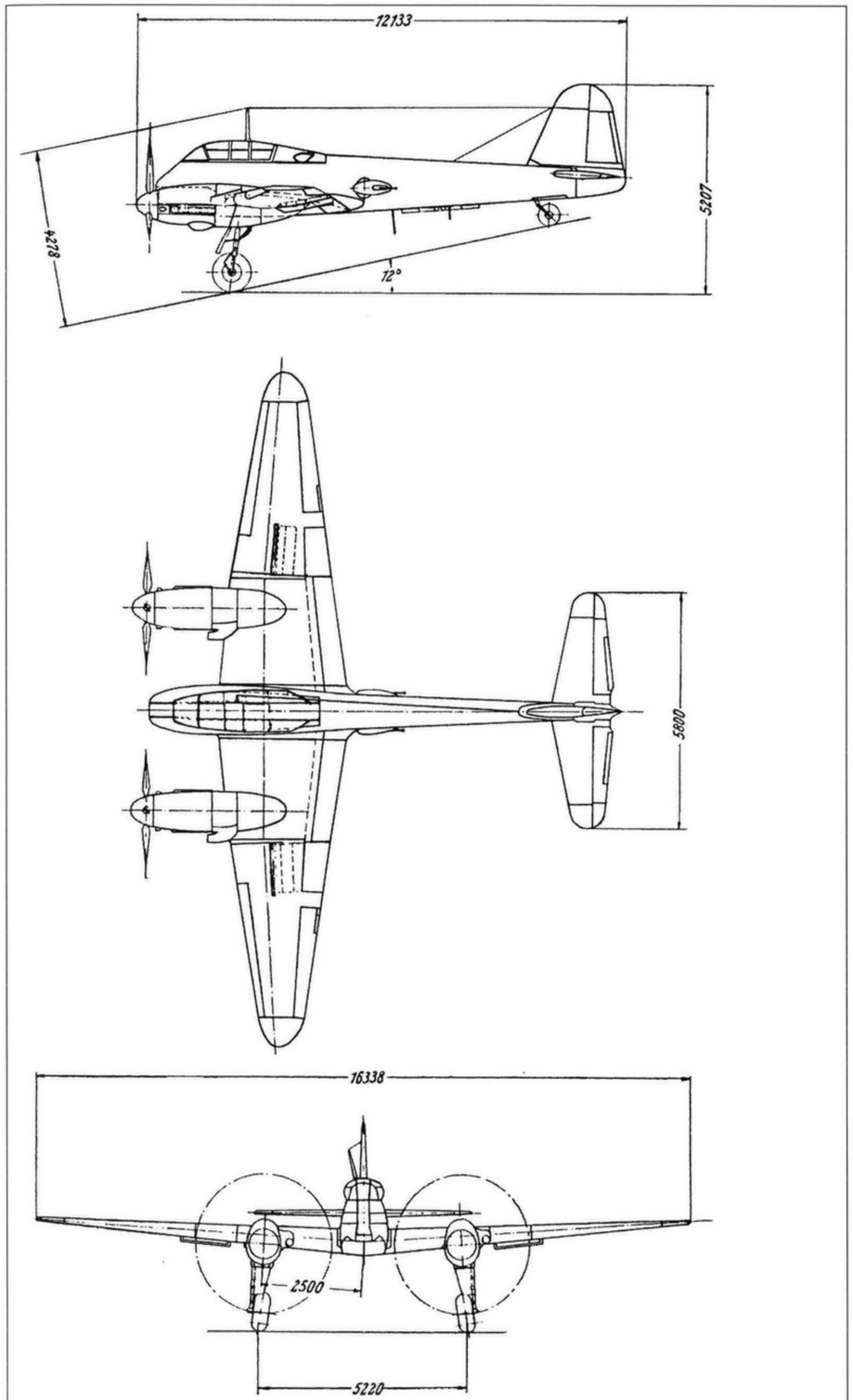
Es fällt auf, dass die Flügelgeometrie der umgebauten Me 210 A-1 sich, soweit erkennbar, nicht von der Ausgangsversion unterschied. Zunächst wäre zu erwarten, dass durch die zusätzliche Masse des verlängerten Rumpfes der Schwerpunkt nach hinten wanderte und demzufolge der ganze Flügel oder zumindest Teile davon hätten nach hinten verlegt werden müssten, um den Flügelauftrieb wieder näherungsweise durch den Schwerpunkt laufen zu lassen. Wahrscheinlich war die Maßnahme unnötig, da die zusätzliche Panzerung der Kanzel und Triebwerke die Schwerpunktsverschiebung der Rumpfverlängerung kompensierte.

Die nachfolgenden Daten entstammen im Wesentlichen dem Handbuch der Me 210 A-1 vom Juni 1943. Darin wird die Me 210 A-1 als Stukazerstörer bezeichnet. Im Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 210 vom 20.7.44 wird die Me 210 A-1 als Schnellkämpfer geführt. Darin ist berücksichtigt, dass die Me 210 A-1 nahezu ausschließlich als Zerstörer oder Schnellbomber eingesetzt wurde. Sturzangriffe sind bei allen Mustern 1943 nahezu eingestellt worden.

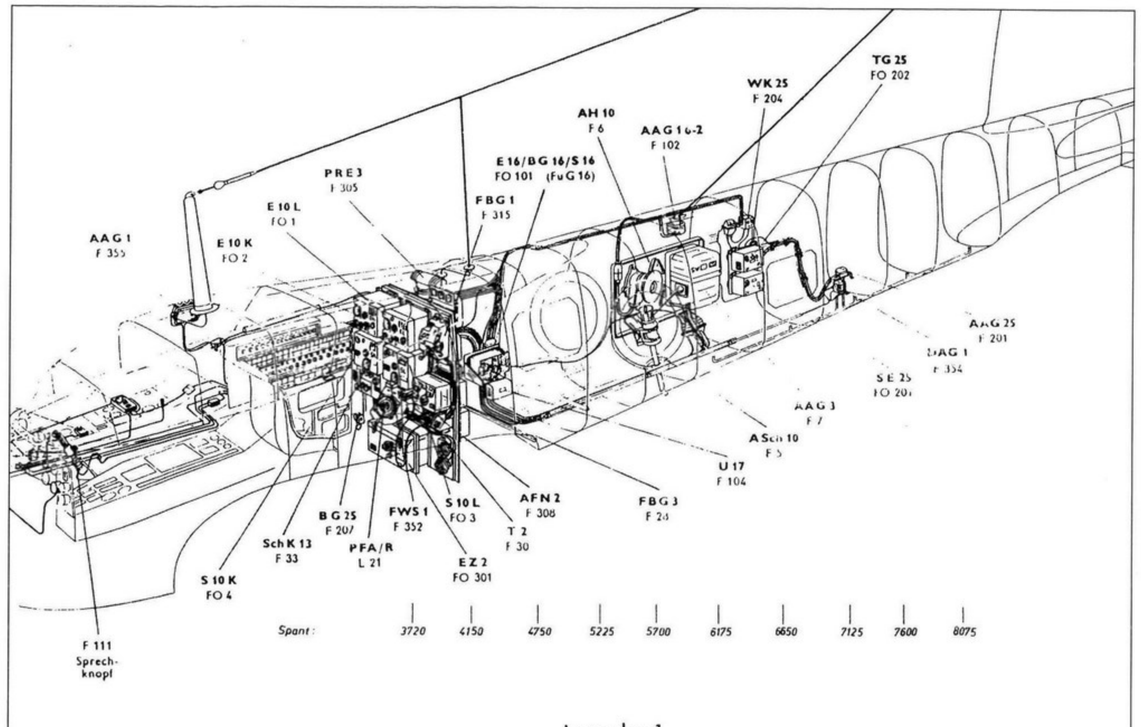
Bauart:	freitragender zweimotoriger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise
Rumpf:	hinter der Kanzel verlängert und verstärkt
Kanzel:	mit Überrollschutz und geänderter Verglasung, Glasscheibe im Bug, durch die der Pilot bei geöffneten Bombenklappen den Boden sehen konnte
Tragwerk:	durch den Rumpf durchlaufend mit Sturzflugbremsen im Außenflügel statt Unterseite-Mittelflügel mit automatischen Vorflügeln Ladeklappe von Spreiz- auf Spaltklappe geändert
Fahrwerk:	hydraulisch einziehbar, 90° Drehung
Seitenleitwerk:	zentral
Höhenflosse:	nicht verstellbar
Triebwerk:	2 x DB 601 F
Leistung:	2 x 1350 PS
Schmierstoffkühler:	unter Motor
Kühlstoffkühler:	unter Tragfläche, verstellbare Kühlerklappen
Luftschraube:	VDM-VS, Durchmesser: 3,4 m mit elekt.-mech. Automatik

Kurssteuerung:	Patin PKS 11
Ausrüstung:	Kabinenwarmwasserheizung Elektr. Schmalfilmkamera ESK 2000b oder Robot Kleinbildkamera
Starre Waffen:	2 x MG 17 2 x MG 151/20
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 ferngesteuert in Drehringseitenlafetten
Abwurfanlage:	1 Schloss 1000 XIII oder 2 Schlösser 500/XII oder 2 Schlösser 500/XIIC im Rumpf, 4 ETC 50/XIIId unter d.Fl., Abwurfschaltkasten ASKR für Einzel-, Reihen- und Massenwurf.
Abwurfwaffe:	1 PC 1000 oder 1 PC 1000 RS oder 1 SC 500 oder 2 SD 500 oder 2 SC 250 oder 2 SD 250 oder 2 AB 250 oder 8 SC 50 mit Bombenträger im Rumpf und 4 SC 50 oder 4 SD 50 bzw. 70 oder 4 AB 23 SD 2 unter den Flügeln.
Panzerung:	in der Kanzel und an den Triebwerken und Kühlern
FT-Geräte:	FuG X, FuG 16, FuG 25, Peil G V, FuBl 1
Schlauchboot:	im Hinterrumpf für 2 Mann
Kraftstoff:	2 x 410 + 2 x 630 + 2 x 170 =2420 l im Flügel
Schmierstoff:	2 x 70 l hinter den Motoren
Besatzung:	2 Mann
Spannweite:	16,4 m
Länge:	12,15 m
Höhe:	3,7 m
Spurweite:	5,22 m
Höhenleitwerk:	5,8 m
Laufrad:	1015 x 380
Spornrad:	500 x 180
Sporn:	einziehbar
Fluggewicht als Zerstörer:	9,69 t
Fluggewicht als Stukazerstörer:	10,69 t mit 2 x 500 kg Bomben
Rüstgewicht:	7,27 t als Zerstörer und Stukazerstörer
Flächenbelastung:	max. 295 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit als Zerstörer:	463 km/h in 0 m 573 km/h in 5900 m
Höchstgeschwindigkeit als Stukazerstörer:	450 km/h in 0 m 538 km/h in 5200 m
Landegeschwindigkeit:	188 km/h
Sturzfluggeschw.:	maximal 650 km/h in Bodennähe
Steigfähigkeit als Zerstörer:	6000 m in 13 min 8000 m in 22 min
Steigfähigkeit als Stukazerstörer:	6000 m in 17 min
Dienstgipfelhöhe mit 9 t:	9150 m
Dienstgipfelhöhe mit 10,3 t:	7750 m
Reichweite als Zerstörer:	1820 km mit 2400 l
Reichweite als Stukazerstörer:	1440 km mit 2070 l

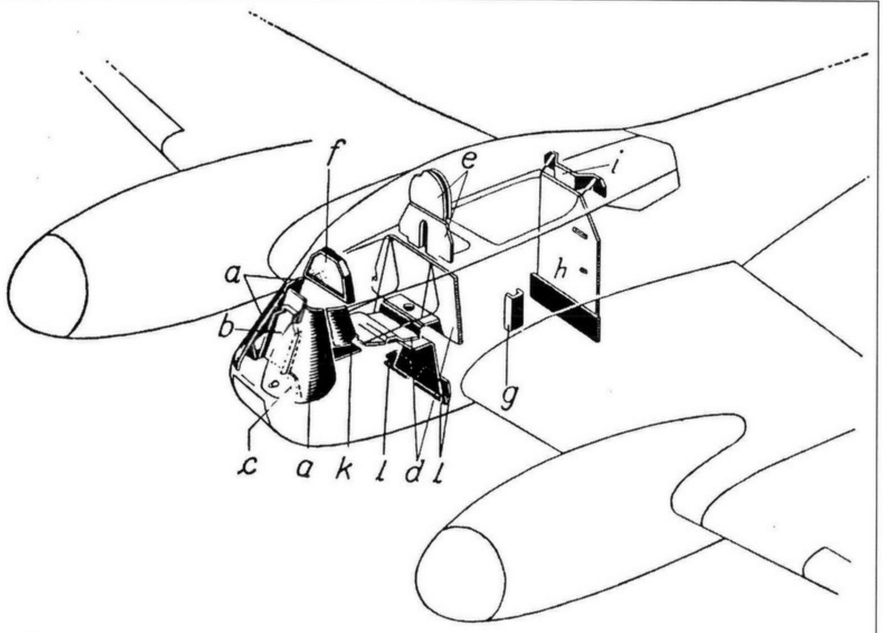
Die Me 210 A-1 mit langem Rumpf ist in Deutschland (Messerschmitt Augsburg) ausschließlich durch Umbau vorhandener oder im fortgeschrittenen Produktionsstadium befindlicher kurzer Me 210 im Zeitraum Juli 1942 bis März 1943 entstanden. Da ein Teil der vorhandenen Me 210 A-1 mit kurzem Rumpf gleich in Me 410 umgebaut wurde und eine weiterer Teil schon zerstört war, ist die Gesamtproduktion der langen Me 210 A-1 deutlich geringer als die der kurzen. Genaue Stückzahlen liegen nicht vor, jedoch kann geschlossen werden, dass ca. 180 Me 210 A-1 (lang) aus den 354 fertigen Me 210 A-1 (kurz) der Regensburger und Augsburger Produktion umgebaut und ca. 30 aus nahezu fertigen Flugzeugen (möglicherweise der Lizenznehmer) vervollständigt wurden. Die Werknummern und Stammkennzeichen blieben beim Umbau erhalten, so dass die Autoren aus der Nennung der Bezeichnung Me 210 A-1 in Flugbüchern der Einflieger und in Verlustmeldungen ab Juli 1942 auf umgebaute Me 210 A-1 geschlossen und so die Zahl abgeschätzt haben. Laut Übernahmemeldungen der Bauaufsicht BAL sind nur 166 Me 210 umgebaut worden (vgl. Me 410 A-1).



Flugzeugmusterblatt in Dreiseitenansicht

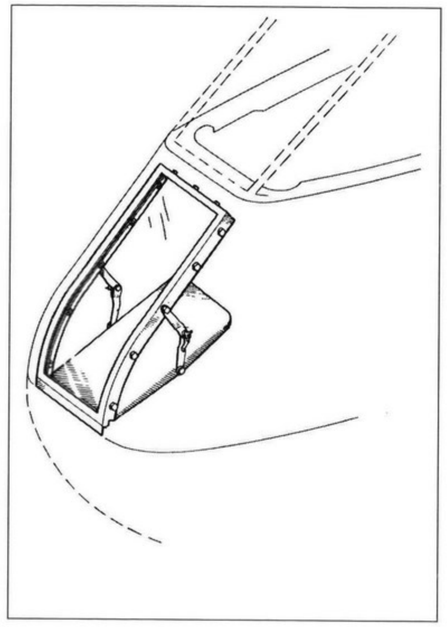


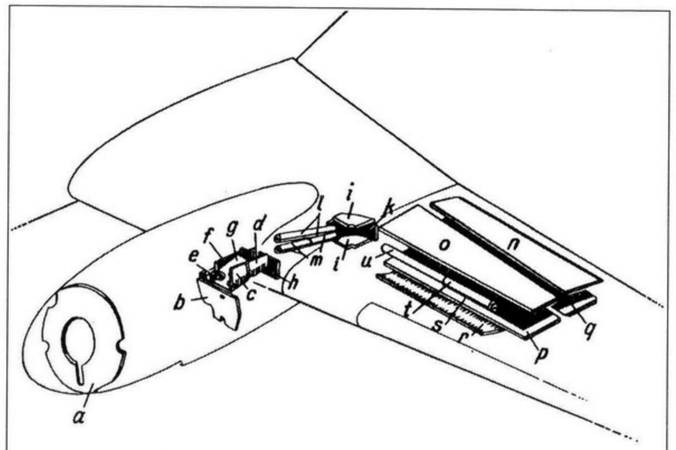
Lageplan 1



a Panzerplatten für Seitenwände
b Panzerplatte für Rumpfspitze
c Panzerplatten an Seitensteuerpedalen
d Panzerplatten für Führersitz
e Panzerplatten für Kopfschutz des Flugzeugführers
f Panzerscheibe
g Panzerplatte für Leuchtmunitionskasten
h Panzerplatten für Beobachterraum hinten
i Panzerplatte für Kopfschutz des Beobachters
k Panzerplatte im Führerraum
l Panzerplatte im Bombenraum

Anordnung der Panzerung im Rumpf





Übersicht der Panzerung des linken Triebwerkes

Abb. oben links:
Die klappbare Panzerung hinter dem Bugfenster wurde nur beim Zerstörereinsatz benutzt

Tabelle über Inhalt und Einbauort der Triebwerksbehälter

1 a	Kraftstoff	445 Ltr.
1 b	Kraftstoff	628 Ltr.
1 c	Kraftstoff	189 Ltr.
1 d	Schmierstoff	70 Ltr.
1 e	Drucköl	14 Ltr.
1 f	Kühlstoff	15 Ltr.
1 g	Einspritz	0,5 Ltr.

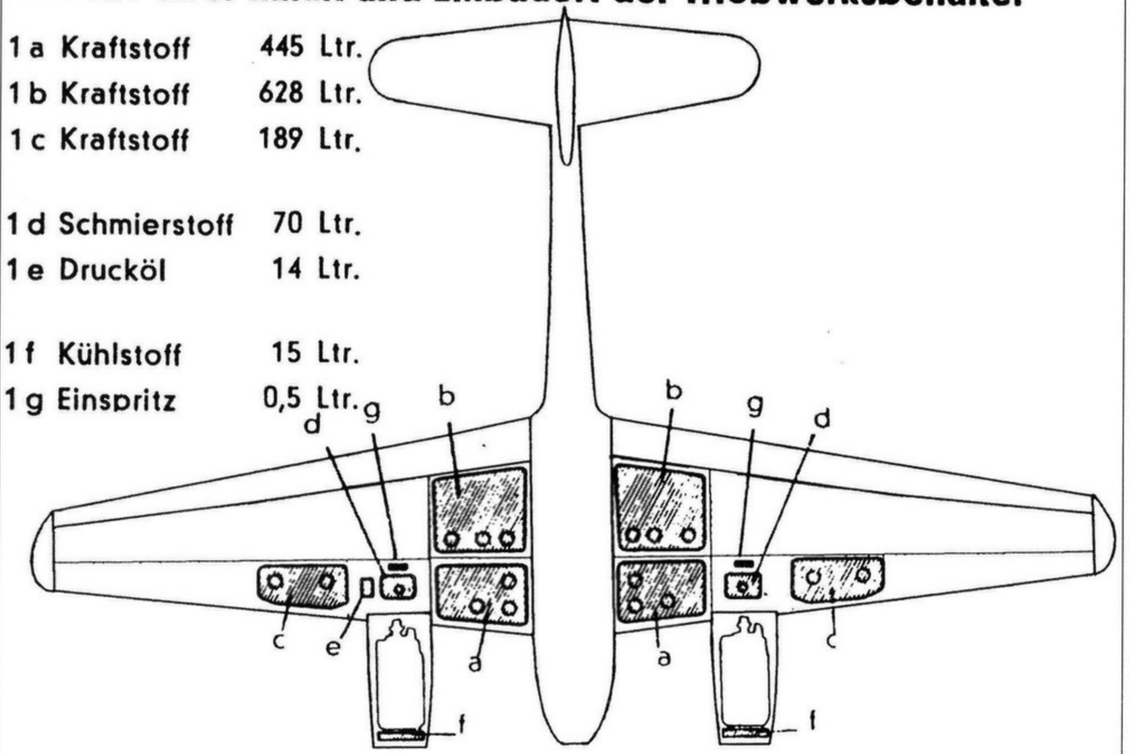
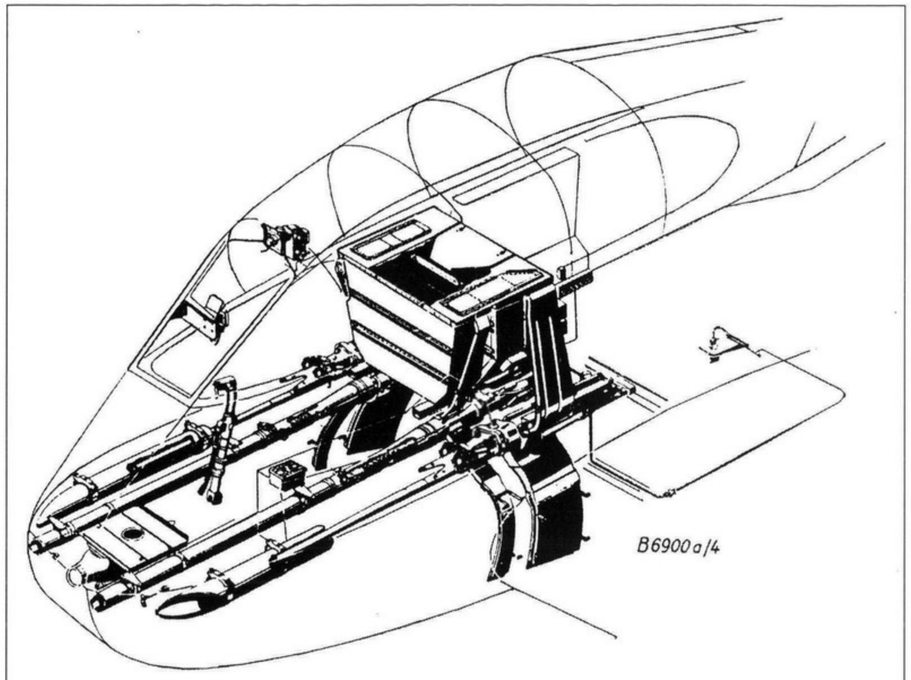
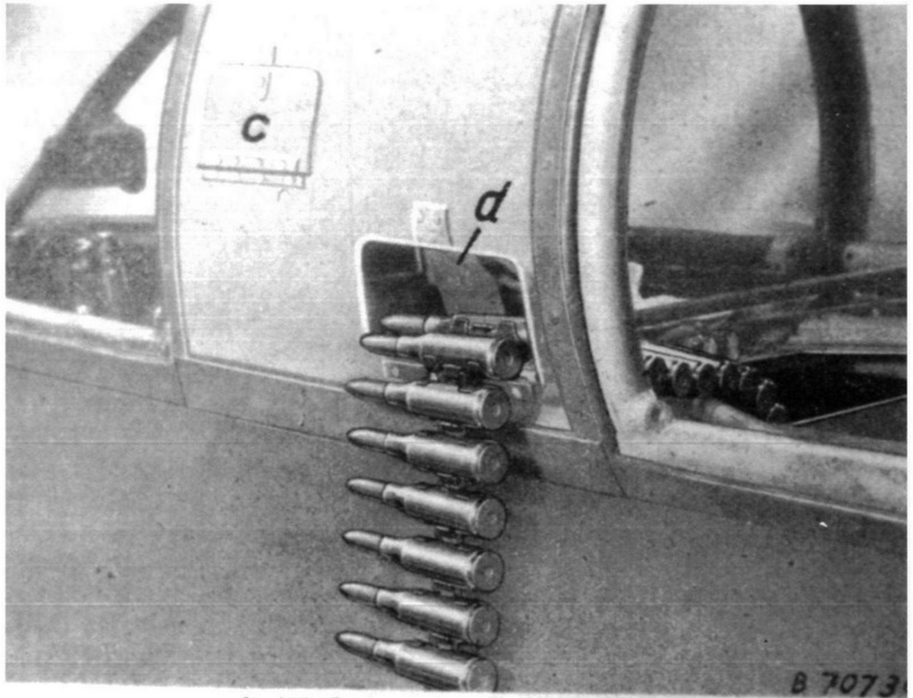


Abb. 1: Anordnung der Triebwerksbehälter

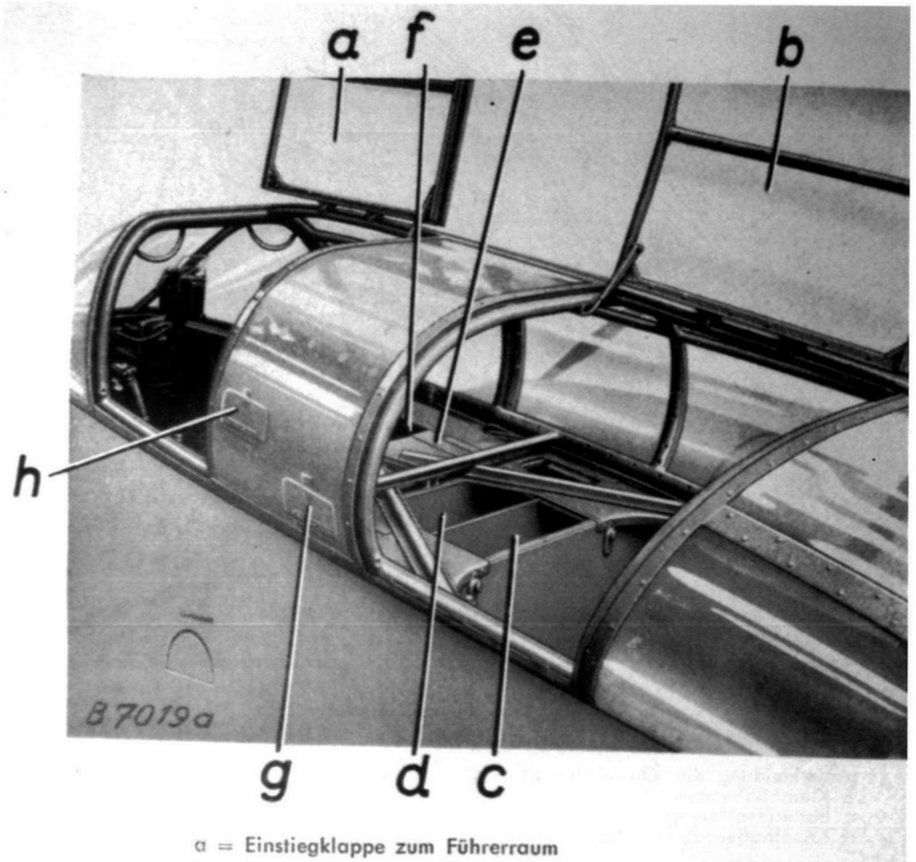


Übersicht der starren Bewaffnung



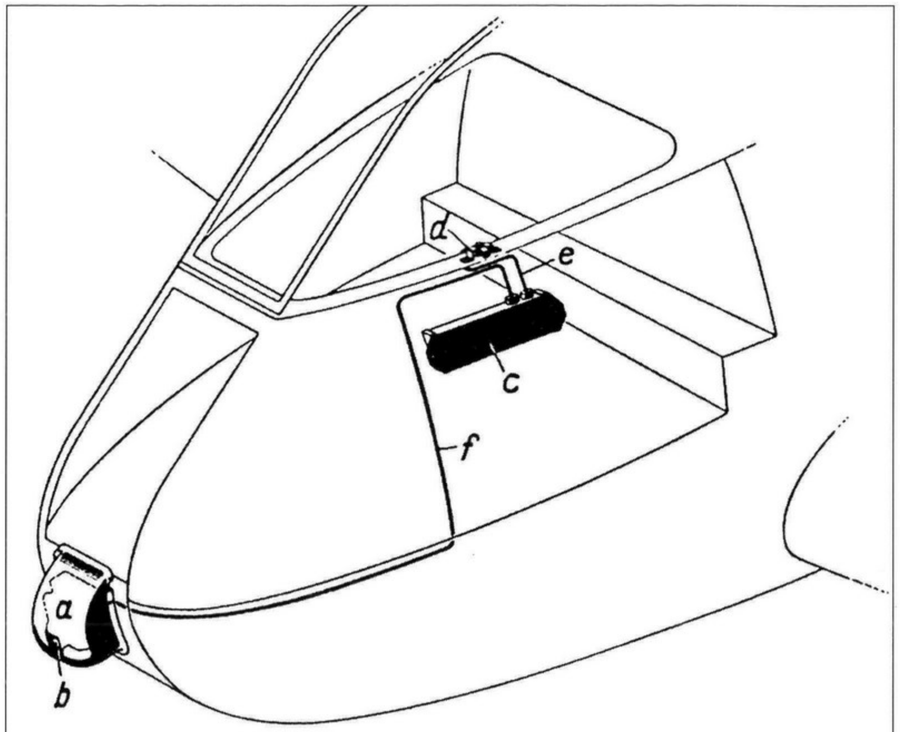
c für MG 17-Gurt d für MG 151/20-Gurt

Klappen im Kabinenmittelteil



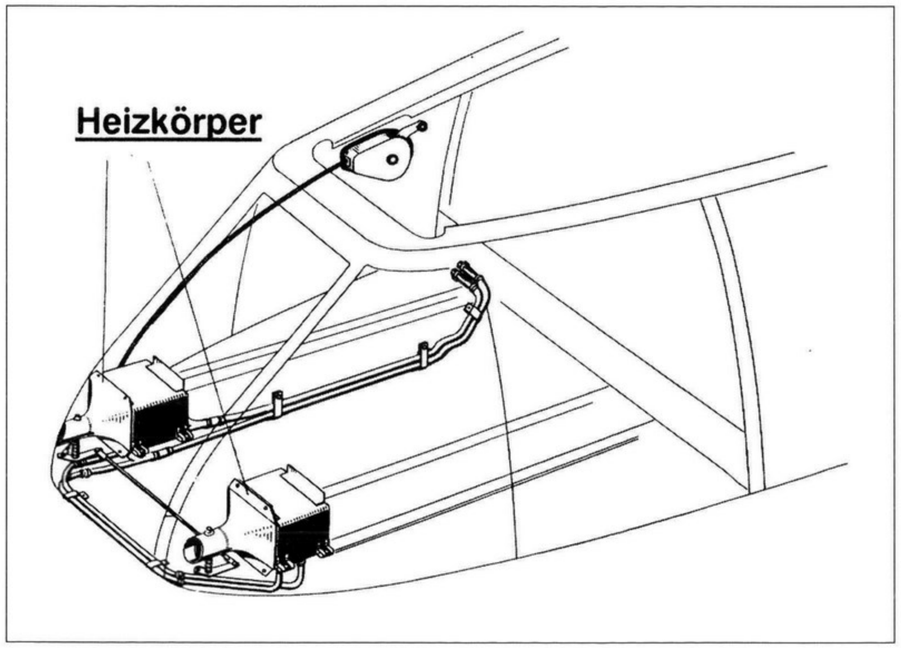
a = Einstiegklappe zum Führerraum
b = Einstiegklappe zum Funkerschützenraum
c = Munitionskasten für MG 151 (links)
d = Munitionskasten für MG 151/20 (rechts)
e = Munitionskasten für MG 17 links
f = Munitionskasten für MG 17 rechts
g = Klappe zum Einbringen der Munition für die MG 151
h = Klappe zum Einbringen der Munition für die MG 17

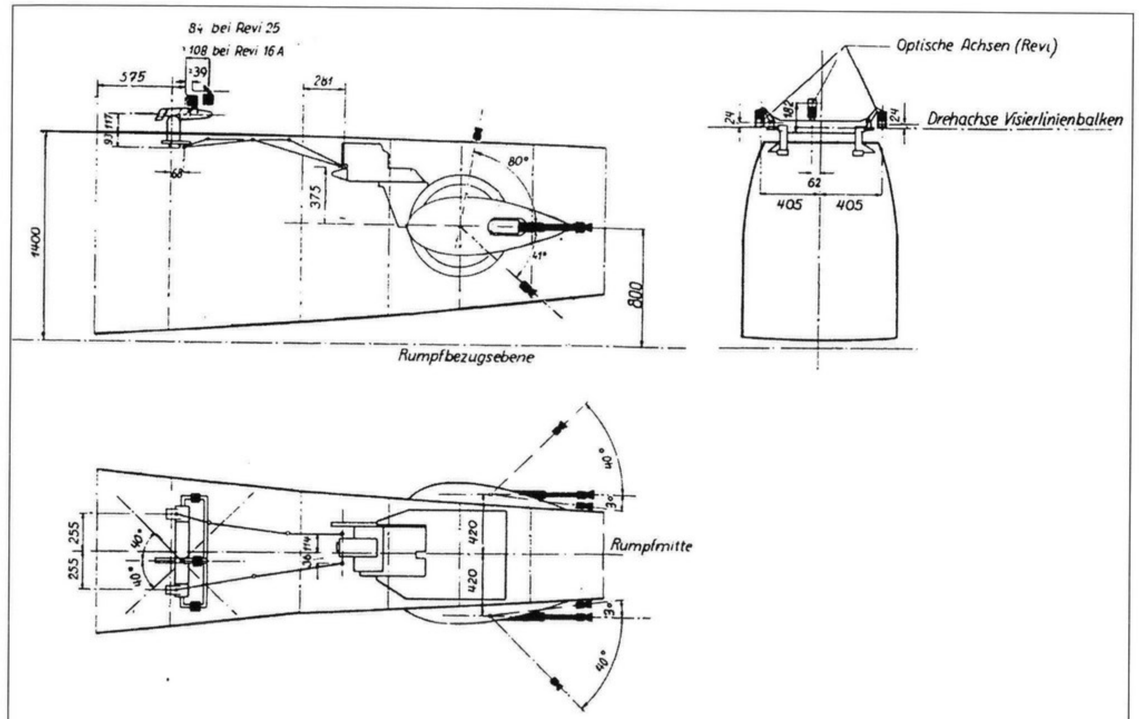
Abb. 3: Kabinenaufbau der Me 210



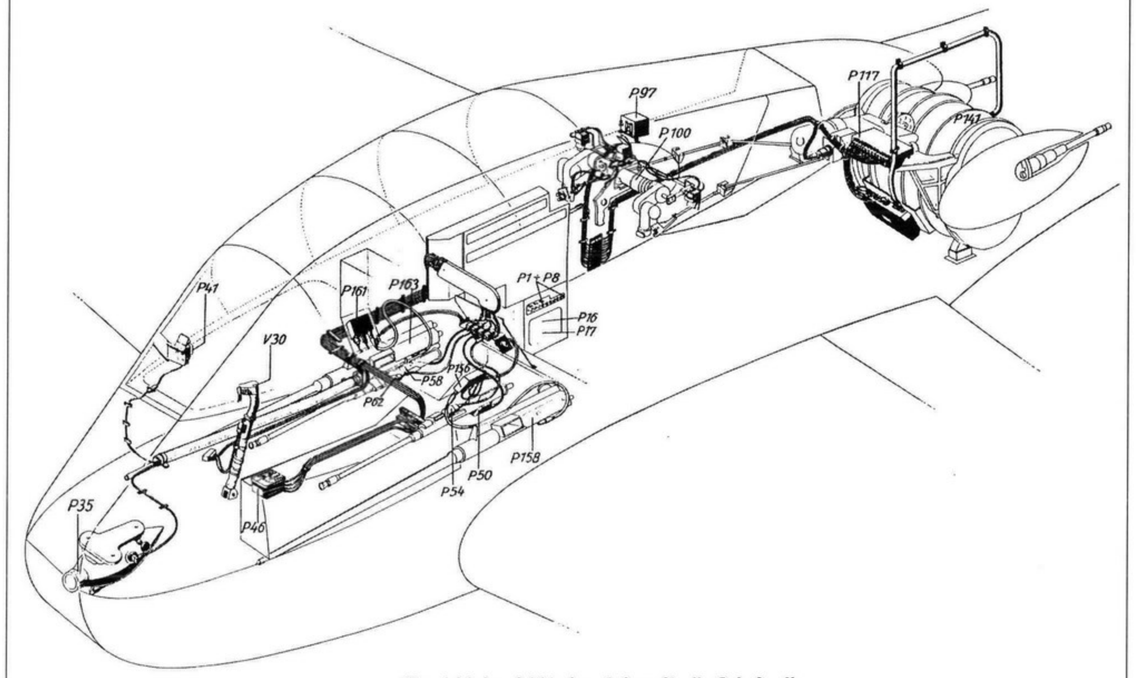
a Verkleidung der Kammerbefestigung
b Kleinbildkammer Robot II
c Batteriehalterung mit Batterie
d Knopfhalterung mit Auslöseknopf
e Leitung von Batterie zum Auslöseknopf
f Leitung von Batterie zum Auslösemagnet

Übersicht der Anlage für die Kleinbildkammer Robot II

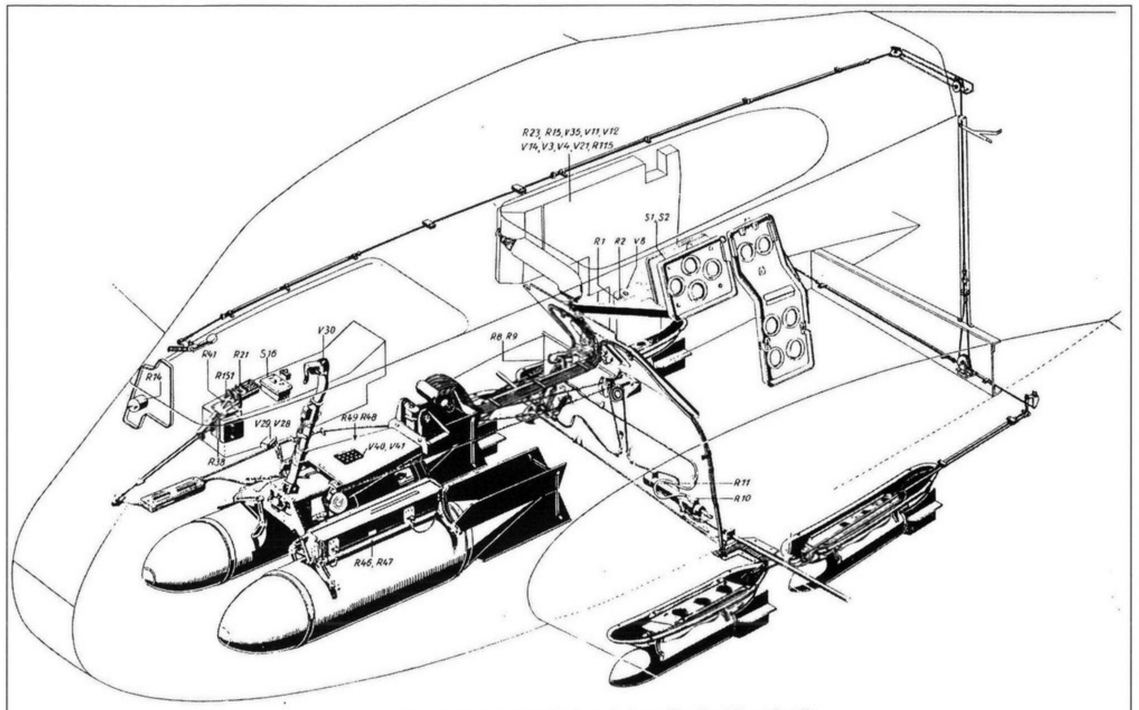




Visierdatenblatt der MG 131



Übersicht der elektrischen Anlage für die Schußwaffe
(P-Anlage)



Übersicht der elektrischen Anlage für die Abwurfwaffe
(R- und S-Anlage)

Abb. unten links:
Die W.Nr.63 nach dem Umbau (Moor)

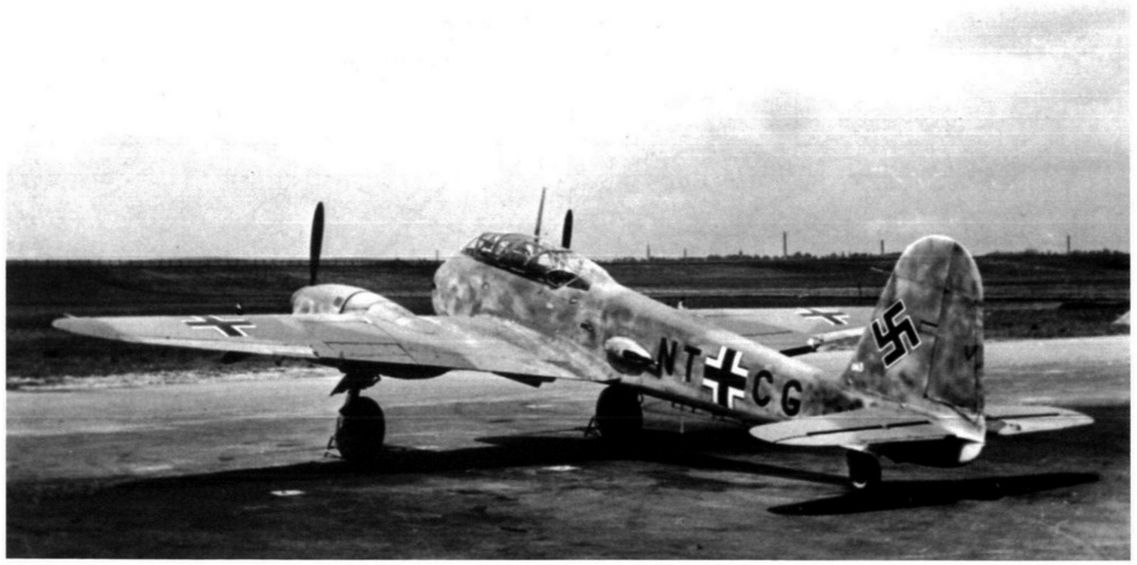
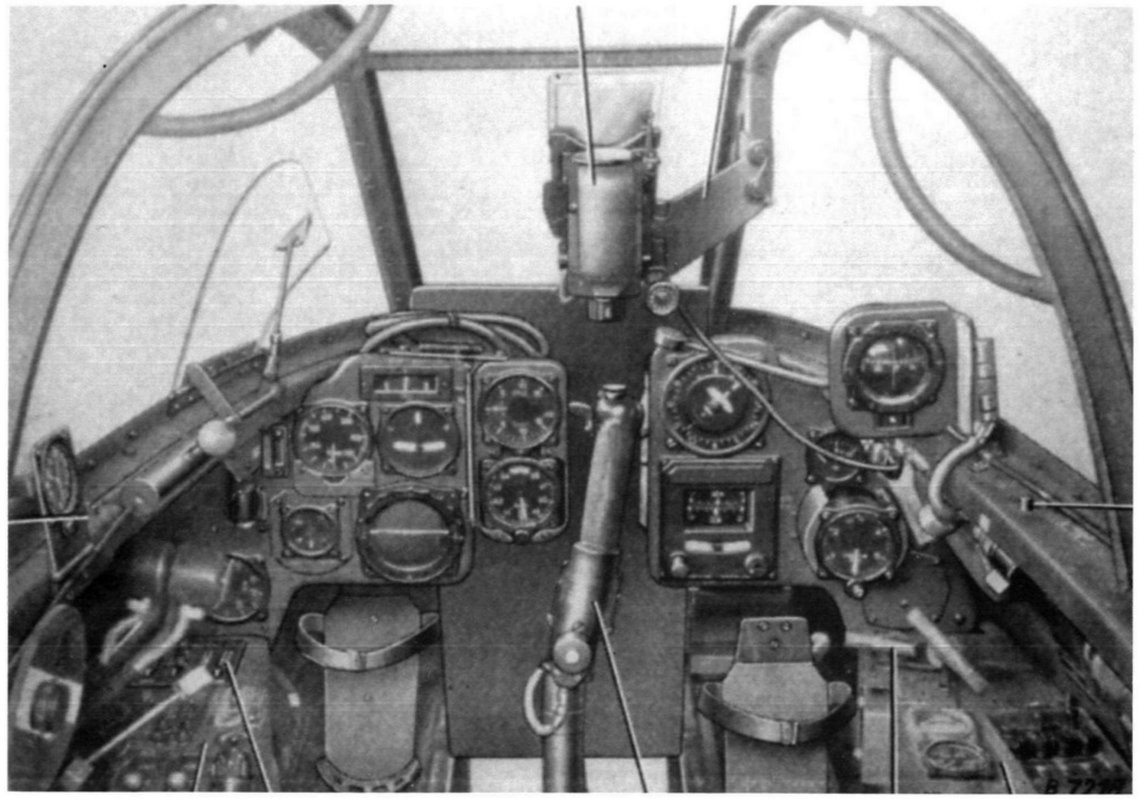
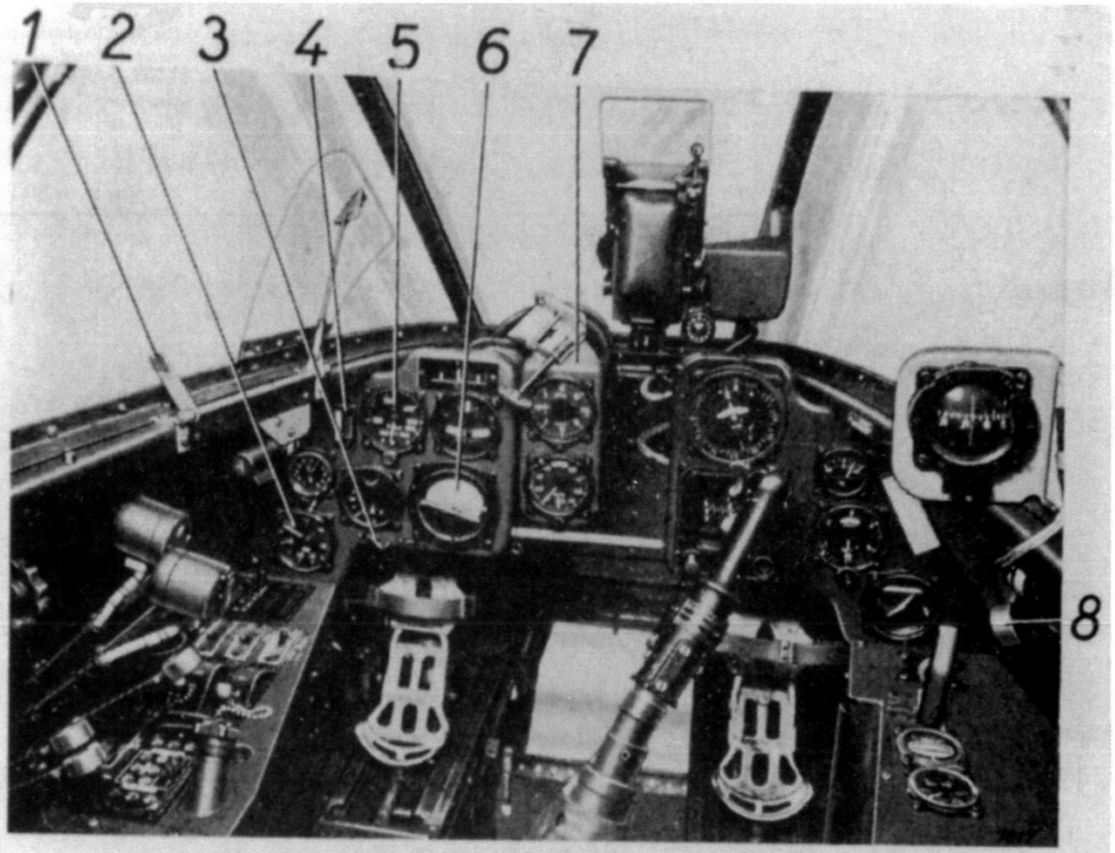


Abb. oben:
Die Sturzflugbremsen waren bei Auslieferung der Me 210 A-1 schon überflüssig (Radinger)

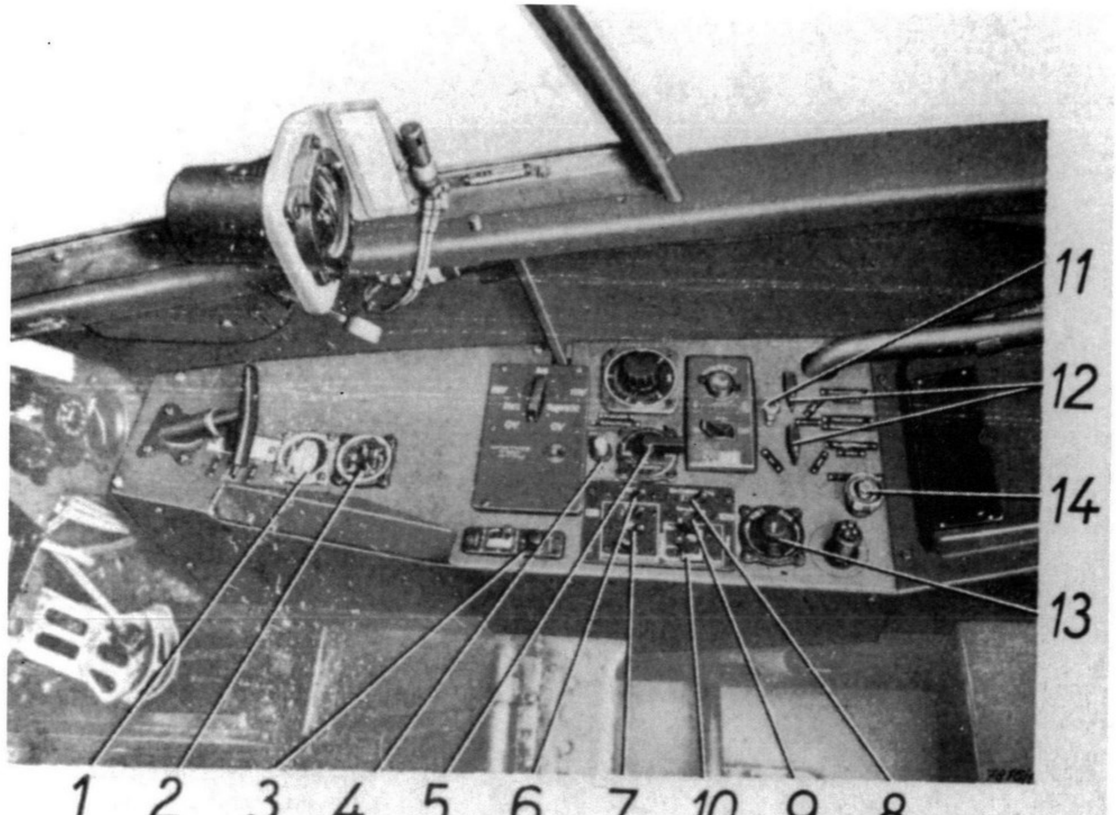
Abb. unten:
Führerraum der Me 210 A-1 mit der Panzerung des Zerstörers





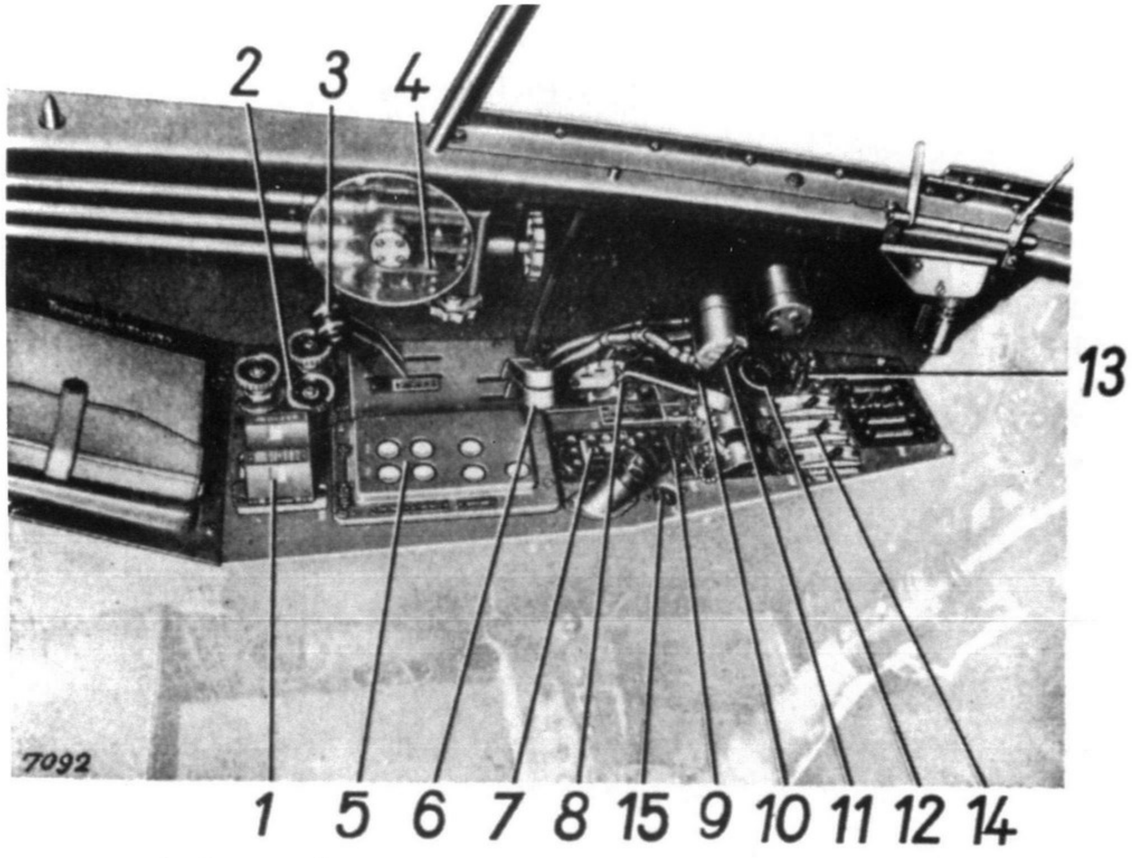
1 Riegel für Schlechtwetterfenster
2 Doppelladedruckmesser
3 Absperrhahn für Horizont
4 Gitterschauzeichen für Fahrtmesser
5 Fahrtmesser
6 Horizont
7 Schwenkbares Gerätebrett
8 Hebel für Kabinenheizung

a) Führergerätebrett

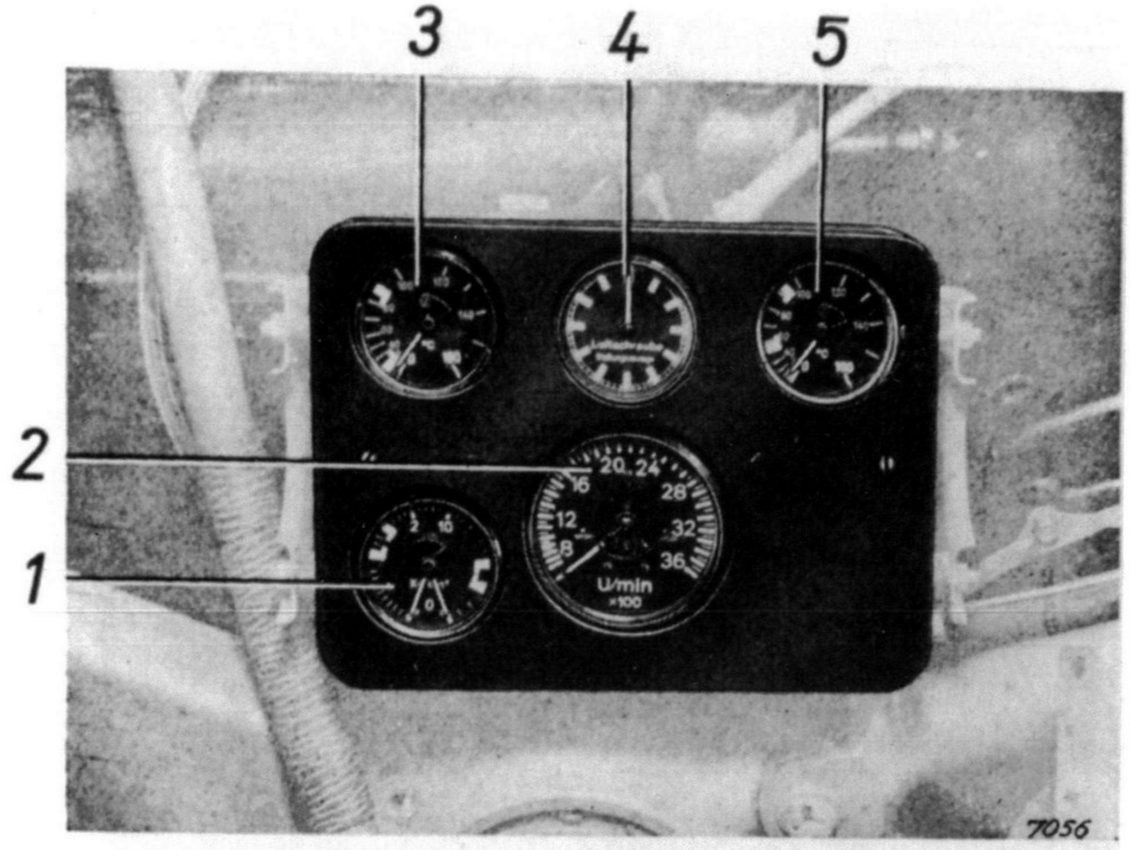


1 Sauerstoffwächter
2 Druckmesser für Sauerstoff
3 Scheinwerferschalter
4 Druckknopfschalter für Triebwerksgerätebrettbeleuchtung
5 Hauptschalter für Vollsteuerung
6 Schalter für Staurohr
7 Schalter zum Abschalten der einzelnen Vollsteuerungsgetriebe
8 Schalter für Gerätebeleuchtung
9 Schalter für Kennlichter
10 Wechselschalter für Verstell-Luftschrauben
11 Druckknopf für Höhenatmer-Notauslösung
12 Drehumschalter für Kühlstoffkühlerregulierung
13 Verdunkler
14 Flaschenfernventil

d) Gerätebank rechts

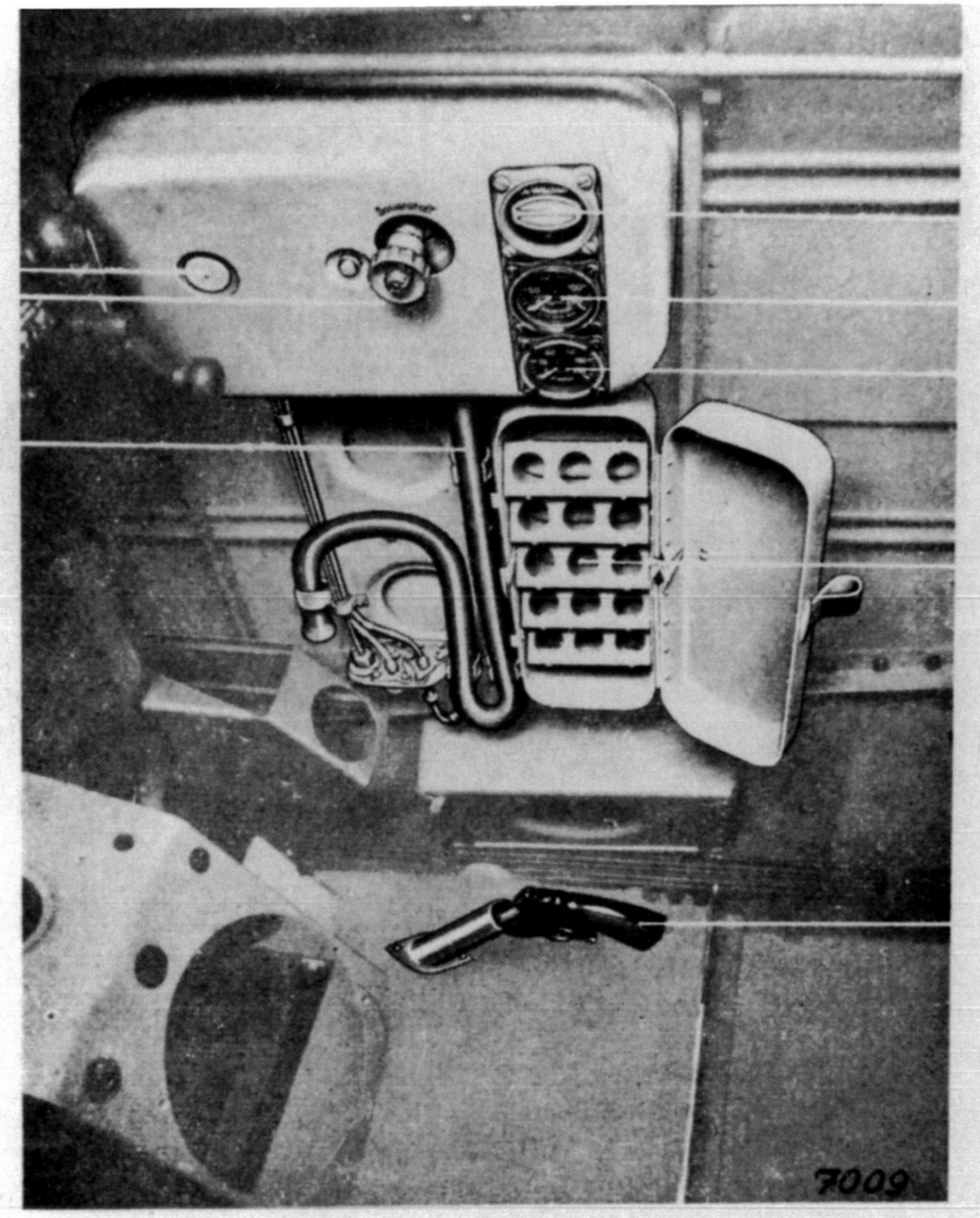


1 Starterzüge
2 Preßluftnotventile
3 Brandhahnhebel mit P 1 und P 2
4 Trimmräder mit Anzeigegeräten
5 Schalter für Druckölanlage
6 Hebel für Kerzenabbrennung
7 12-Lampen-Gerät
8 Behälterumschalthebel
9 Schalter zum Abschalten der Vollsteuerung (Kuppelschalter)
10 Meßstellenumschalter für Kraftstoff-Vorratsanzeiger
11 Daumenschalter an Gashebeln
12 Kraftstoff-Vorratsanzeiger
13 Merkleuchten
14 Schalter für Kraftstoffpumpen



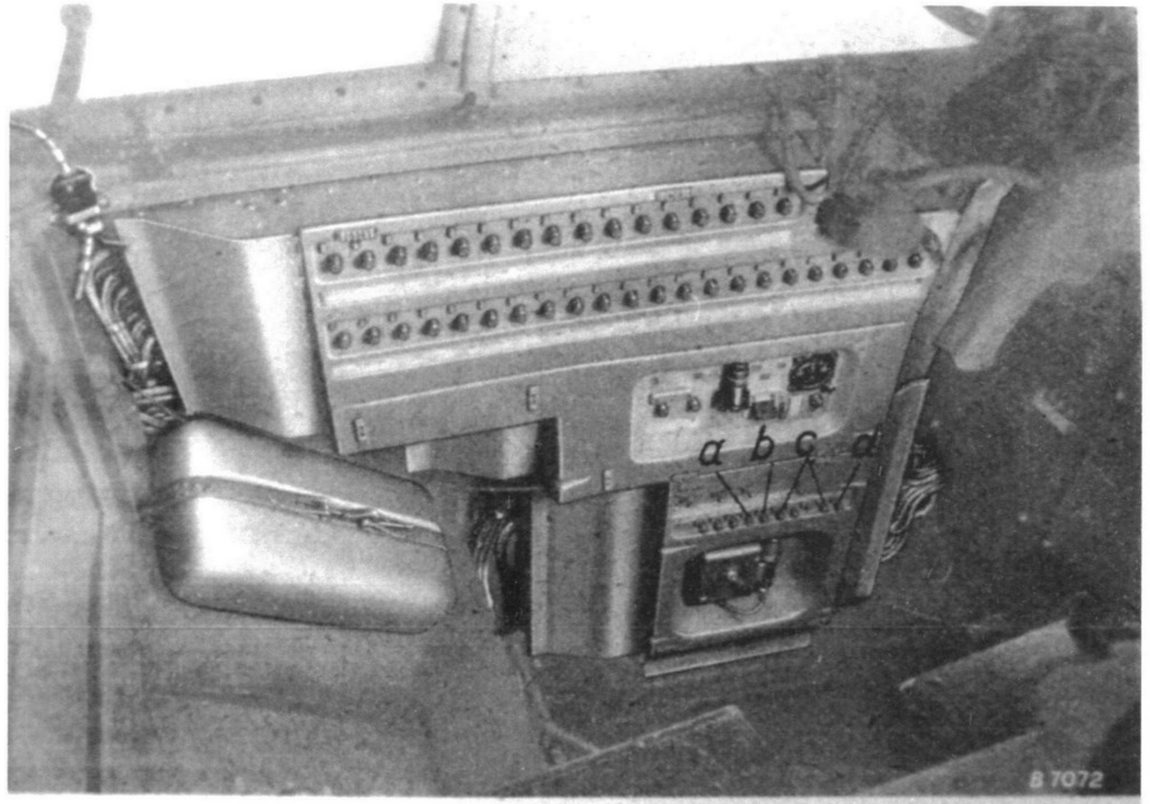
1 Doppeldruckmesser für Kraft- und Schmierstoff
2 Drehzahlmesser
3 Schmierstoff-Eintrittstemperaturmesser
4 Stellungsanzeiger für Verstell-Luftschraube
5 Kühlstoff-Austrittstemperaturmesser

b) Triebwerksgerätebrett rechts
(links spiegelbildlich)



1 Druckknopf für Höhenatmer-Notauslösung
2 Flaschenfernventil
3 Sauerstoffwächter
4 Druckmesser für Sauerstoff
5 Schlauch
6 Druckmesser für Preßluft
7 Leuchtpatronenkasten
8 Leuchtpistole

e) Gerätekasten im B-Stand links



a Hauptschalter für MG 151
b Hauptschalter für MG 17
c Selbstschalter für MG 151
d Selbstschalter für Abzug MG 151

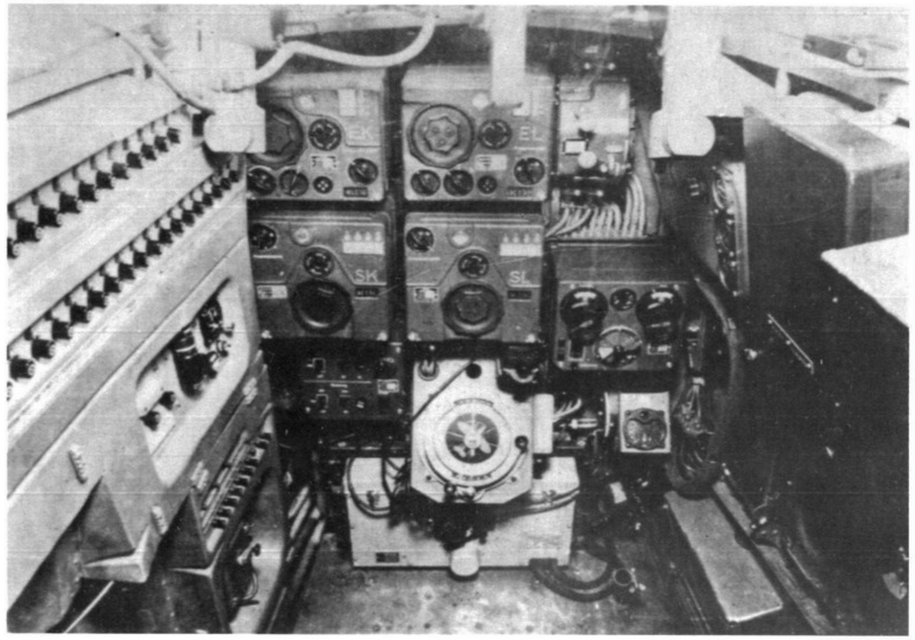


Abb. unten:
Funkgeräte im Kabinenende

Abb. oben:
Visier- und Bedienanlage der Abwehrbewaffnung

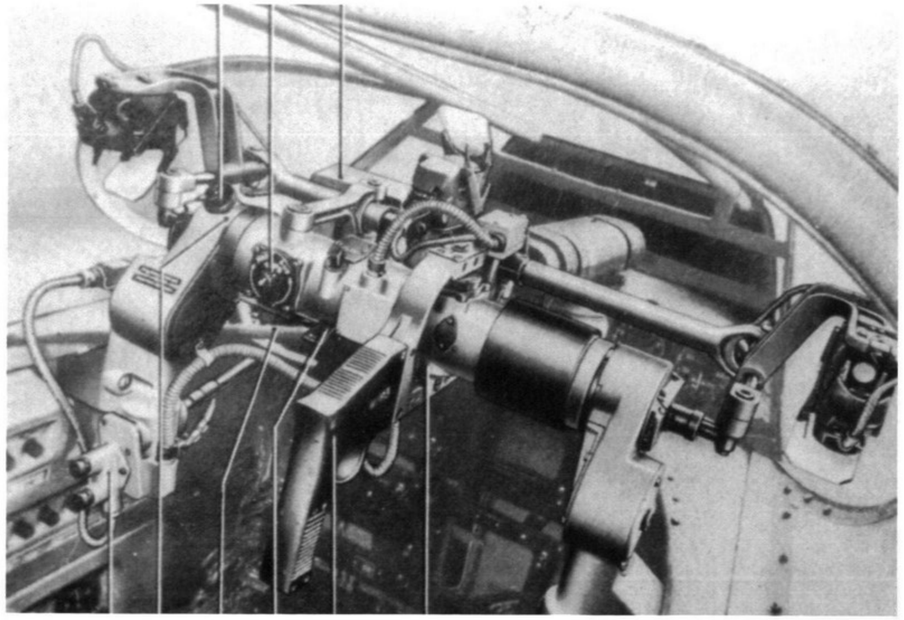
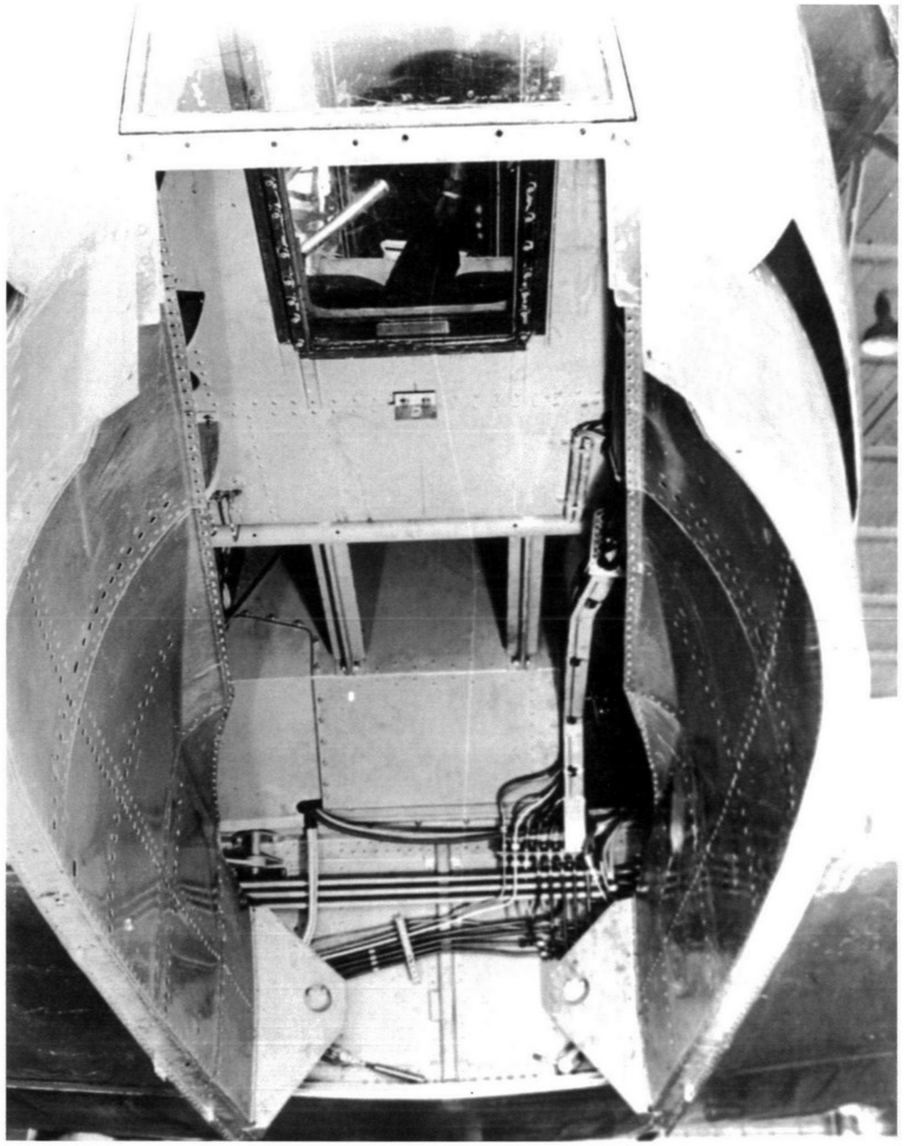


Abb. unten:
Von der SC 500 konnte nur eine mitgenommen werden. Hier wird sie mit aufgesetztem Schlossrahmen in den Bombenraum geheißt.



Zwischen Bombenraum und Kabine befand sich ein Fenster, das dem Piloten Sicht auf das Ziel ermöglichte

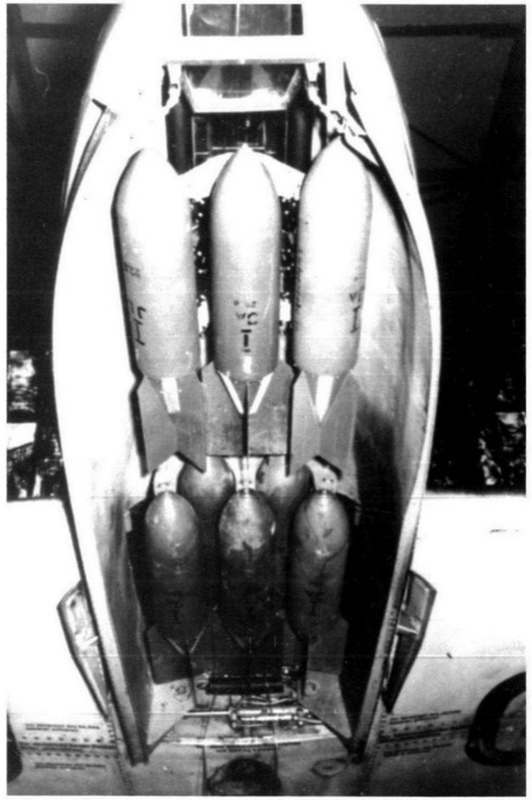
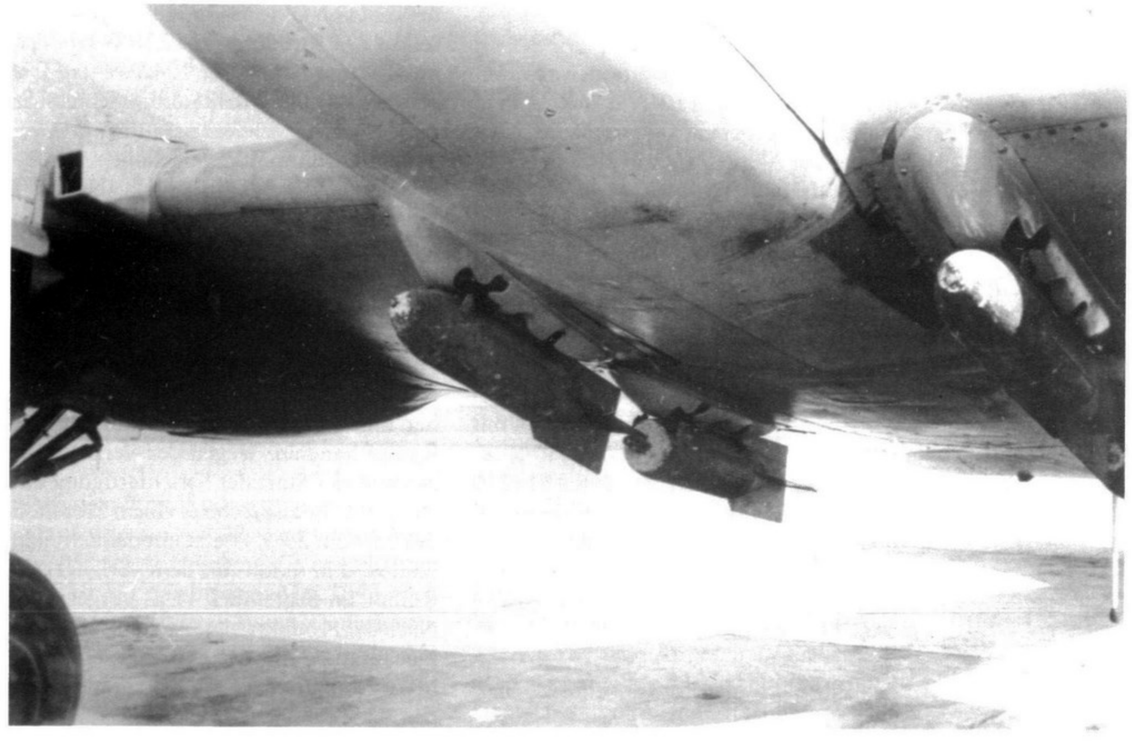


Abb. oben links:
Der Flaschenzug, mit dem die zwei SC 250 geheißt werden, ist am Spornrad eingehängt (Petrick)

Abb. oben rechts:
Die ETC 50 unter dem Mittelflügel wurden nur bei der Me 210 benutzt (Creek)

Abb. unten links:
Zum Ärger des Generalstabs war mit den acht SC 50 kein Sturzangriff möglich, da die Bomben nicht frei gingen (Mankau)

Abb. unten rechts:
In der vorderen Maschine, die im November 1942 startbereit in Trapani steht und zur III./ZG 1 gehört, kann man die Panzerglasscheibe erkennen (Petrick)



Me 210 A-2

Von der in einigen Publikationen erwähnten Baureihe Me 210 A-2 hat es kein Handbuch gegeben, und sie wird nach Wissen der Autoren auch in keinem Handbuch oder anderen Dokument erwähnt. Das von Nowarra als Me 210 A-2 bezeichnete Flugzeug mit der Werknummer 2350, das nach Japan verkauft wurde, war die Me 210 V22, die im Oktober 1942 in Rechlin mit dem DB 605 erprobt wurde.

Es erscheint möglich, dass die Me 210 A-2 in der Zeit vor dem Produktionshalt mit verlängertem Rumpf und DB 601 als Interimslösung zwischen der kurzen Me 210 A-1 und der längeren Me 210 C-1 mit DB 605 gedacht war (zweites Baulos).

Me 210 B, Aufklärerversion der Me 210 A

Me 210 B-1, Aufklärer (Beschreibung von 1941)

Wie A-1 (1941), jedoch

Bildgerät:	im Bombenraum 2 Bildgeräte Rb 75/30 oder 50/30 oder Rb 20/30 in beliebiger Zusammenstellung
Starre Waffen:	1 x MG 151 1 x MG 151/20
Abwurfwaffe:	6 x LC 50 F im Bombenraum

Me 210 B-1, Fernaufklärer (Beschreibung von 1942)

Wie B-1 von 1941, jedoch

Abwurfanlage:	Austausch der Schlösser 500/XII gegen Rost mit 6 ETC 50 zur Mitnahme von Leuchtbomben
Kraftstoff:	Fernaufklärer mit erhöhter Reichweite 2 x 900 l Außenbehälter ohne Rumpfzusatzbehälter

Nach dem C-Amts-Programm vom 1.11.40 sollte die Aufklärervariante der Me 210 bei der Gothaer Waggonfabrik etwa ab Juni 1941 im Anschluss an die Bf 110 C-5 produziert werden. Bis März 1943 war die Lieferung von 156 Flugzeugen vorgesehen. Nach einem Vorschlag der Mtt. AG vom August 1941 wollte Mtt in der Zeit von Oktober 1941 bis April 1942 selbst 102 Aufklärer Me 210 B-1 bauen und bis zum Jahresende 1942 weitere 190 Me 210 D-1 mit DB 605. Ende September 1941 war der Lieferzeitraum um zwei Monate nach hinten verschoben. In den BAL Listen werden tatsächlich aber nur 4 bis 6 Me 210 Aufklärer aufgeführt, die zwischen Oktober 1941 und Januar 1942 übernommen wurden. Die W.Nr 198 war das Musterflugzeug und wurde Anfang 1942 erprobt. In Verlustmeldungen und Flugbüchern haben die Autoren keine Nennungen gefunden. Es dürfte sich daher um Vorserienflugzeuge mit kurzem Rumpf handeln. Wegen der Verzögerungen war der Start der Serienfertigung der Me 210 B-1 entsprechend einem Protokoll des GL vom 23.5.41 erst mit dem zweiten Baulos, d.h. schon mit dem verlängerten Rumpf im September 1942 vorgesehen. Nach der Produktionseinstellung und dem Neuanfang ist die Me 210 B-1 nicht mehr in die Produktionsliste aufgenommen worden.

Me 210 B-2, Staffelerkunder (Beschreibung von 1941)

Wie A-1 (1941), jedoch

Bildgerät:	motorisierte Handkamera
Abwurfwaffe:	nicht über 2 x 250 kg

Me 210 C

Die Baureihe C entsprach der A, war jedoch mit DB 605 ausgerüstet.

Me 210 C-1, Zerstörer und Stuka (Beschreibung von 1941)

Wie A-1, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 605
Abwurfwaffe:	Beladungsmöglichkeit mit 1 x 1800 kg an Zwischenträger unter dem Bombenraum

Im August 1941 plante Messerschmitt, von März bis Dezember 1942 282 Me 210 C-1 zu bauen. Im September war die geplante Zahl auf 945 gewachsen, die von März 1942 bis Oktober 1943 gebaut werden sollten. Vermutlich war der verlängerte Rumpf schon eingeplant. Im Flugzeugprogramm vom 1.2.1942 war die Fertigstellung der Mustereinbauten DB 605 in die Flugzeuge 145 und 161 für Februar und März 1942 vorgesehen. Infolge der allgemeinen Verzögerung wäre die Baureihe Me 210 C-1 aber wohl nicht vor August 1942 angelaufen. Der Produktionsstopp ließ diese Pläne hinfällig werden.

Me 210 C-1 (lang), Stukazerstörer (1943)

Wie Me 210 A-1 (lang), jedoch

Triebwerk:	2 x DB 605 B
Leistung:	2 x 1475 PS

Nach dem Produktionsstopp und Wiederanlauf war am 4.8.42 vom Generalluftzeugmeister vorgesehen, die umgebauten Me 210 A-1 nur bis zum Mai 1943 noch mit DB 601 liefern zu lassen. Danach war, wie in Ungarn, der DB 605, d.h. die Me 210 C-1 vorgesehen. Sämtliche umgebauten Flugzeuge Me 210 sollen bis Herbst 1943 von Messerschmitt ausgeliefert sein. Da der DB 605 jedoch zunächst äußerst unzuverlässig war und hauptsächlich für die Bf 109 und Bf 110 benötigt wurde, ist die Me 210 C-1 aus deutscher Produktion nur in ganz geringen Stückzahlen damit ausgerüstet worden. Nachweisbar sind weniger als 10. Statt dessen wurde die Me 410 mit dem DB 603 schon ab Frühjahr 1943 aus vorhandenen Zellen umgebaut.

Me 210 Ca-1, Stukazerstörer

Wie Me 210 C-1 (lang), jedoch

Triebwerk:	2 x DB 605 B
Leistung:	2 x 1475 PS
FT-Geräte:	FuG X, FuG 16, Peil G V, FuBl 1
Fluggewicht als Zerstörer:	9,706 t
Fluggewicht als Stukazerstörer:	10,706 t mit 2 x 500 kg Bomben
Rüstgewicht:	7,283 t als Zerstörer und Stukazerstörer
Flächenbelastung:	max. 296 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit als Zerstörer:	479 km/h in 0 m 578 km/h in 6500 m
Höchstgeschwindigkeit als Stukazerstörer:	466 km/h in 0 m 553 km/h in 6300 m
Landegeschwindigkeit:	200 km/h
Sturzfluggeschw.:	maximal 650 km/h in Bodennähe
Steigfähigkeit als Zerstörer:	6000 m in 11,5 min
Steigfähigkeit als Stukazerstörer:	6000 m in 14,5 min
Reichweite als Zerstörer:	1730 km mit 2400 l
Reichweite als Stukazerstörer:	1370 km mit 2070 l

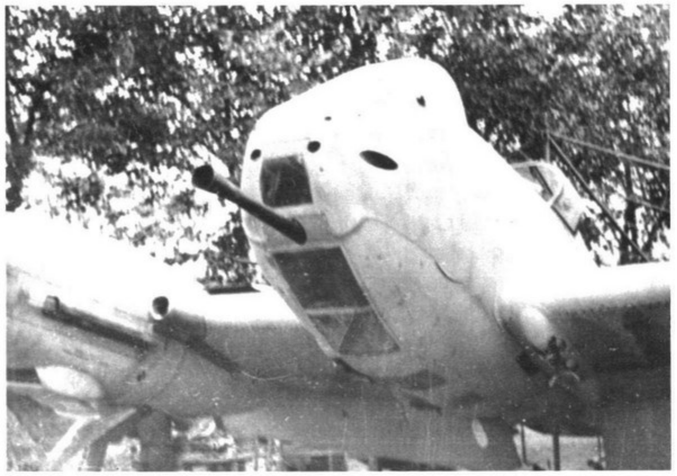
Die Me 210 Ca-1 war die für Ungarn vorgesehene Lizenzversion der C-1, bei der keine GM 1-Anlage vorgesehen war.

Nach Weber und Lajos resultiert die Zusammenarbeit zwischen den ungarischen Manfred Weiss Flugzeugwerken und der Messerschmitt AG aus Gesprächen zwischen dem ungarischen Kriegsministerium und dem RLM von Anfang 1941. Danach sollten in Ungarn zunächst Fabrikationsanlagen errichtet und dann Me 109 F, Me 210 und DB 605 gefertigt werden. Es war vorgesehen, die in Ungarn gebauten Me 210 je zur Hälfte nach Deutschland und Ungarn zu liefern. Das ungarische Kriegsministerium bestellte am 26.6.1941 210 Me 210. Der Produktionsbeginn war Mai 1942, wobei zuerst nur aus Deutschland gelieferte Teile endmontiert wurden. Die volle Kapazität war für September 1943 geplant. Die erste Lizenzmaschine mit dem Stammkennzeichen RF+PA wurde im Dezember 1942 fertiggestellt und am 28.12.1942 eingeflogen. Die zum Einfliegen vorgesehenen Testpiloten hatten vorher auf einer 1941 in Deutschland gekauften Me 210 geübt. Die Teilefertigung der Me 210 Ca-1 wurde Ende April 1944 im Rahmen des Jägernotprogramms auf deutschen Wunsch und zu Gunsten der Me 109 beendet. Mit vorhandenen Teilen wurde noch eine Zeit lang weiter produziert, so dass die letzte Me 210 Ca-1 im September 1944 abgeliefert wurde.

Kováts Lajos veröffentlichte 1985 eine komplette Liste der in Ungarn gebauten Me 210 Ca-1 mit Werknummern und Stammkennzeichen. Die Gesamtzahl war 270, wovon allerdings schon ein Teil in der Fabrik durch Bombenwurf zerstört wurde. Von 36 Maschinen fehlen die

Abb. mitte und unten: Als die Ungarn nach dem Vorbild der Me 410 A-1/U4 auch ihre Me 210 Ca-1 mit Kanone und Raketen ausrüsteten, war die Zeit dieser Zerstörer schon vorbei (Punka/Schmitt)

Stammkennzeichen, so dass man 92 deutsche und 143 ungarische Stammkennzeichen findet. Nach Werknummern (die nach Deutschland gelieferten Maschinen bekamen besondere RLM Werknummern) bekam die Luftwaffe 100 Me 210 Ca-1. Nach BAL Liste wurdèn angeblich nur 54 übernommen. Aus der Auflistung geht hervor, dass etwa ab der zweihundertsten Maschine zwischen den Flugzeugblöcken für Ungarn, die fortlaufende Kennungen haben, Lücken klaffen, die zahlenmäßig gleich groß sind, wie die Blöcke für Ungarn. Man kann also schließen, dass die Luftwaffe, wie vorgesehen, die Hälfte der gebauten Me 210 Ca-1 bekam. Da sie diese aber ab Mitte 1944 nicht mehr brauchte, hat sie sie teilweise an Ungarn zurückgegeben.



Me 210 Ca-1, schwerer Jäger

Ähnlich wie auf deutscher Seite bei der Me 410 wurde auch von den Ungarn eine Me 210 mit großer Kanone erprobt. Auf Anweisung des Kriegsministeriums vom 14.2.1944 wurde ein schwerer Jäger entwickelt, der ohne MG 17, mit zwei MG 151/20 und einer 36 M 40 mm Bofors Kanone im Bombenraum sowie zweimal drei 150 mm Raketenwerfer unter den Tragflächen bewaffnet war. Es wurde ein Reflexvisier eingesetzt. Dokumentiert ist der Umbau der Z0-03, die den aufklärertypischen Bug erhielt. Deren Umbau begann am 3.3.44, und sie wurde im Oktober dem Übernahmekomitee vom Flugforschungsinstitut mit Schießübungen vorgeführt. In dem Bericht hierüber vom 31.10.44 wurden 30 weitere Umbauten gefordert. Nach Weber sollen mindestens drei weitere Umbauten erfolgt sein.

Me 210 Ca-1, Nachtjäger

In Ungarn wurden Me 210 Ca-1 auch als Nachtjäger eingesetzt, wobei zunächst normale Serienmaschinen verwendet wurden. Ein Umbau erhielt dann als Dreisitzer 1944 ein ungarisches Funkmessgerät. Dieses arbeitete mit einem EC-103 Rohr auf 55 cm Wellenlänge. Die Reichweite betrug im normalen Betrieb 5 bis 10 km und maximal 18 km. Die Antennen waren 1,5 m lang und am Bug montiert. Die Maschine wurde im Sommer 1944 mit Erfolg erprobt.

Me 210 Ca-1, Führerflugzeug

Es gab in Ungarn ein Projekt, bei der ein zusätzlicher Platz für eine liegende Person im Bombenraum vorgesehen war. Dieses Projekt hat Ähnlichkeit mit dem Rüstsatz 22, der den Einbau eines Lotfernrohres im Bombenraum mit Durchstiegsmöglichkeit für der Funker vorsah. Diese Version sollte als Führerflugzeug dienen, und gedieh bis zum Attrappenbau. Möglicherweise sind beide Projekte identisch.

Me 210 D, Aufklärerversion der Me 210 C

Me 210 D-1 (1941)

Aufklärer wie B-1 (1941), jedoch
Triebwerk: 2 x DB 605

Nach Messerschmitt-Plänen vom August 1941 sollten von der Me 210 D-1 von Februar bis Dezember 1942 190 Maschinen gebaut werden. Dazu ist es aus den bekannten Gründen nicht gekommen. Von der Me 210 D-1 mit kurzem Rumpf hat es nach Kenntnis der Autoren keine Maschine gegeben.

Me 210 D-1 (lang)

Aufklärer wie D-1 (1941), jedoch Modifikationen entsprechend Me 210 A-1 (lang)

Der Umbau der Me 210 V17 (W.Nr. 101) zur Me 210 D-1 (lang) im Winter 1942 und deren Erprobung im Sommer 1943 ist nachweisbar. Weiter sind keine Maschinen bekannt.

Me 210 Da-1, Aufklärer

Wie D-1 (lang). Nach Weber kauften die Ungarn im Dezember 1942 eine Aufklärungsmaschine Me 210 D von der Luftwaffe (möglicherweise die unter Me 210 D-1 aufgeführte Maschine), um hieraus einen Fernaufklärer zu entwickeln. Die ungarische Aufklärerversion entsprach als Me 210 Da-1 der D-1, sollte aber drei statt zwei Reihenbildner im Bombenraum erhalten. Der für die dritte Kamera sowie deren Halterung benötigte Einbauraum erforderte den Fortfall der MG 17 und der Bombenvorrichtungen. Es wurden nach ungarischen Angaben zwei derartige Flugzeuge gebaut (Z0-06 und Z0-07), von denen keines nach Deutschland geliefert wurde. Die Ungarn bauten oder planten den Bau von drei Nahaufklärern, die nach Weber drei Mann Besatzung haben sollten. Näheres ist nicht bekannt.

Me 210 D-2, (1941), Staffelerkunder

Wie B-2 (1941), jedoch
Triebwerk: 2 x DB 605

Me 210 E-1 (1941/42), Zerstörer und Stuka

Wie A-1, jedoch
Triebwerk: 2 x DB 603

Im September 1941 plante Messerschmitt, ab April 1943 mit der Lieferung einer Me 210 mit DB 603 zu beginnen. Bis zum März 1944 war zunächst die Lieferung von 451 Maschinen vorgesehen. Die 1944 gleichbleibende Stückzahl von 70/Monat lässt darauf schließen, dass weitere Lieferungen geplant waren. Diese Variante hat etwas später die Bezeichnung Me 210 E-1 erhalten. Der Mustereinbau DB 603 in die Me 210 mit Werknummer 027 sollte nach dem Flugzeugprogramm vom 1.2.1942 im März 1942 fertig werden. Der Erstflug verzögerte sich aber bis zum 26.8.1942. Aus diesem Projekt wurde die Me 410 A-1 und aus dem Musterflugzeug die Me 410 V1.

Me 210 F, Aufklärerversion der Me 210 E

Me 210 F-1 (1941/42), Aufklärer

Wie B-1 (1941/42), jedoch
Triebwerk: 2 x DB 603

Aus diesem Projekt wurde die Me 410 A-3.

Me 210 F-2 (1941/42), Staffelerkunder

Wie B-2 (1941/42), jedoch
Triebwerk: 2 x DB 603

Me 210 S-1 (1942), Schlachtflugzeug

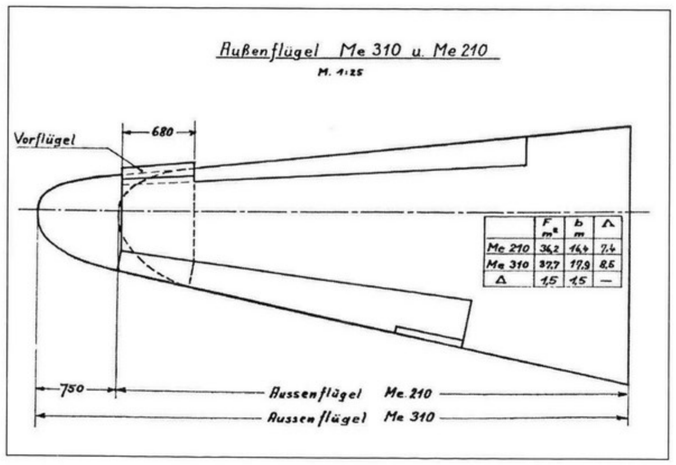
Wie A-1 (1942), jedoch
Abwurfwaffe: 1 x 500 kg oder
2 x 250 kg oder
8 x 50 kg im Bombenraum und
4 ETC 50/VIII oder
4 Rost 24 SD 2 unter Innenflügel

Kraftstoff: ohne 2 x 170 l SG Behälter im Außenflügel
Panzerung: Führer- und Beobachterraum, Stirnpanzer für Triebwerk und Kühler, Radausschnitte für Fahrwerk

Im Flugzeugprogramm vom 1.2.42 wurden die Flugzeuge mit den Werknummern 157 und 162 als Musterflugzeuge für die Me 210 S genannt, die im April bzw. März des Jahres zur Flugerprobung kommen sollten. In einer Besprechung beim GL am 10.3.1942 wurden die in Umbau befindlichen Me 210, die früher als Tiefangriffsflugzeuge galten, als Me 210 S bezeichnet. Wie aus den Daten ersichtlich, musste das zusätzliche Gewicht der Panzerung durch geringere Tankkapazität und Bombenlast kompensiert werden. Weiterer Unterschied war die Bombenabwurfanlage RAB, die bei der Me 210 S-1 den Abwurf der 12 50 kg Bomben nacheinander erlaubte. Von der Me 210 S-1 sind nur die zwei Musterflugzeuge gebaut worden, die nachträglich wieder rückgerüstet wurden. Die Panzerung wurde aber zumindest teilweise Serienbestandteil aller Me 210 und Me 410.

Me 210 S-2 (1942), Schlachtflugzeug

Wie S-1, jedoch
Triebwerk: 2 x DB 605



Me 210 Schulflugzeug

Wie Me 210 A-1 (lang), jedoch mit drittem Sitz und zweiter Steuerung statt starrer Waffen

Von 1943 bis 1944 hat Blohm & Voss 48 für den Kampfeinsatz untaugliche lange Me 210 A-1 und Ca-1 zu Schulflugzeugen für die Me 410 umgebaut. Eine gesonderte Bezeichnung ist nicht bekannt.

Me 310

Wie Me 210 E, jedoch
Rumpf: verlängert und mit Druckkabine
Ausrüstung: verändert
Spannweite: 17,9 m

Anfang 1941 begann man bei Messerschmitt nicht nur mit der Entwicklung von schnelleren Me 210 Baureihen mit stärkeren Triebwerken (Me 210 C, Me 210 E), sondern auch mit einer Weiterentwicklung zur Steigerung Gipfelhöhe. Da dazu umfangreichere Änderungen notwendig waren, erhielt diese Baureihe eine neue Bezeichnung (Me 310). Im C-Amts-Programm vom 1.10.41 wurden die Me 310 V1 und V2 mit DB 603 A erwähnt, für die Einzelteile angefertigt wurden. Der Fertigstellungstermin war noch unklar. Zu diesem Zeitpunkt war die Serienfertigung der Me 210 A-1 schon angelaufen, für die Me 210 mit DB 605 oder DB 603 war aber noch kein Prototyp geplant. Am 1.2.42 befanden sich die Me 310 immer noch im Stadium der Teilefertigung. Das Programm war aber noch nicht geklärt. Die Me 210 Musterflugzeuge für den Einbau des DB 605 und DB 603 sollten dagegen schon zwei Monate später fertig werden. Am 1.11.1942 waren laut Flugzeugprogramm alle Arbeiten an der Me 310 auf Anordnung des RLM eingestellt.

Zumindest ein Satz Flügel ist aber fertiggestellt und im August und September 1943 an der Me 210, W.Nr. 179 (VN+AQ) erprobt worden. Die 179 war ein Experimentalflugzeug und keiner der angefangenen Me 310 Prototypen. Bei den Versuchen ging es nicht mehr um die Me 310, sondern um die Flugeigenschaften mit vergrößerten Flügeln im Hinblick auf die Steigerung der Höhenleistung der Me 410. Ergebnis der Untersuchungen war, dass die Abkippeigenschaften mit verlängertem Flügel und verlängertem Vorflügel noch harmloser waren, als bei der serienmäßigen Me 210. Ohne die Slots war das Verhalten jedoch heftiger und unangenehmer als bei der früheren Ausführung der Me 210 ohne Slots. Es wurde geschlossen, dass auch mit größeren Flügeln nicht auf die Slots verzichtet werden konnte.

Me 410

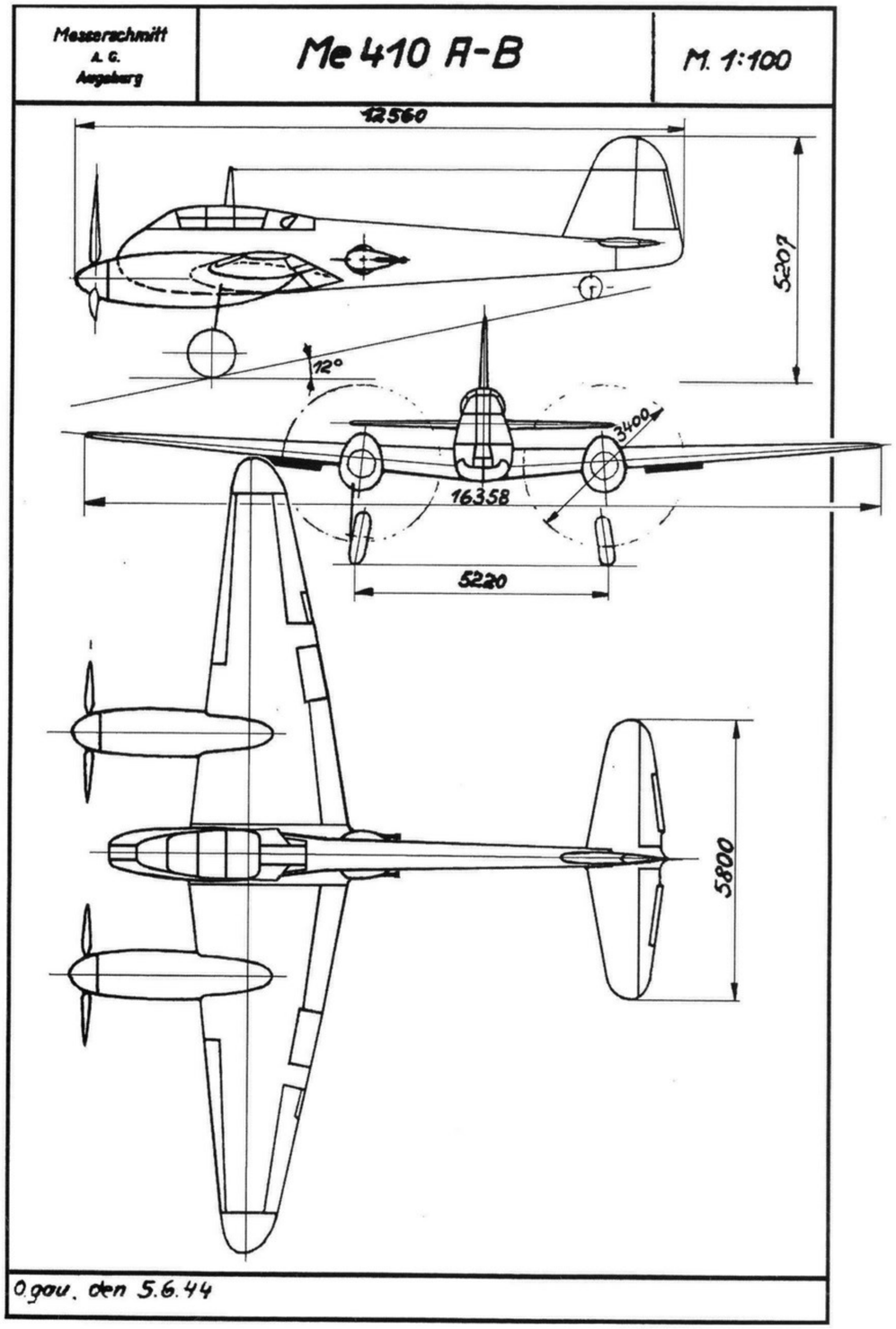
Schon als der DB 603 im Februar 1940 vom RLM sanktioniert wurde hat man sich bei Messerschmitt für dieses Triebwerk interessiert. Nachdem im Oktober 1941 die Me 210 V17 schon den langen Rumpf erhalten hatte entstanden bis zum Jahr 1942, aber noch vor der Produktionsunterbrechung, die Projekte Me 210 E-1, F-1 und F-2 mit DB 603. Die Me 210 E-1 war als ganz normale Weiterentwicklung der Me 210 A-1 geplant, und sollte, wie auch das zweite Baulos der Me 210 A-1 den verlängerten Rumpf erhalten. Der verlängerte Rumpf war hier schon zur Kompensation der höheren Triebwerkgewichts nötig. Da das aber noch nicht ausreichte wurden die Außenflügel wieder, wie schon im ersten Windkanalmodell, nach vorne gedreht, so dass sich wieder ein Pfeilwinkel für den ganzen Flügel ergab. Die Me 210 E (Me 410) war nicht, wie oft in der Literatur dargestellt, eine schnell nachgebesserte Me 210 mit kurzem Rumpf, die Messerschmitt gewissermaßen aus dem Ärmel zauberte. Schon am 1.2.1942, also vor der Produktionsunterbrechung, war im Flugzeugprogramm des C-Amtes die Me 210 mit der Werknummer 027 erwähnt, die im April 1942 mit dem Versuchseinbau DB 603 fertig werden sollte. Der Erstflug fand dann aber erst 26.8.1942 statt. Nachdem die Maschine beim Nachfliegen in Rechlin 525 km/h erreicht hatte und zufriedenstellende Flugeigenschaften aufwies, wurde sie auf Anordnung von Generalfeldmarschall Milch „Me 410“ genannt. In den RLM Protokollen taucht die Bezeichnung Me 410 erstmals am 9.9.42 auf. Die Me 210 konnte nach dem Wiederanlauf nur in relativ kleinen Stückzahlen geliefert werden, weil deren Triebwerke für die Bf 109 und Bf 110 dringender gebraucht wurden. Die neu anlaufende Produktion des DB 603 ermöglichte es dem Generalluftzeugmeister, neben der Bf 110 nun auch die Me 410 in größeren Stückzahlen bauen zu lassen. Die Me 410 erschien dem Generalstab und dem GL so wichtig, dass sie Do 217 ohne Motoren stehen ließen, um mehr Me 410 zu erhalten. Auch die Produktionszahlen der Ju 88/188 wurden zu Gunsten der Me 410 gekürzt.

Abb. oben:
Aus dem Erprobungsträger Me 210 (W.Nr. 027) für den DB 603 wurde durch Umbenennung die Me 410 V1 (Nowarra)

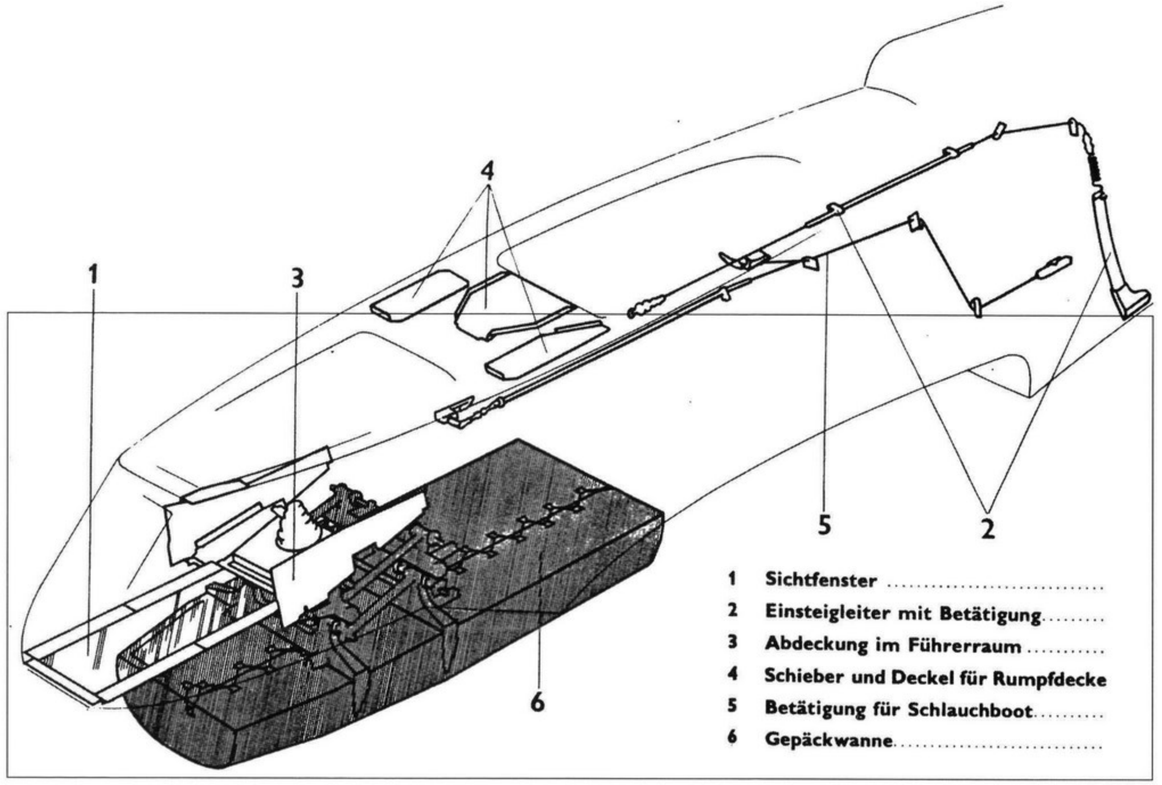
Me 410 A

In einer Baureihenübersicht, die von Messerschmitt am 31.5.44 in Oberammergau erstellt wurde, werden die Flugzeuge der Baureihen Me 410 A-1 bis A-3 als Umrüstflugzeuge und die der Baureihen B-1 bis B-8 als Neubauflugzeuge bezeichnet.

Abb. unten:
Auch die Me 410 V3 entstand aus einer alten Me 210 (W.Nr. 055) (Nowarra)



Auch in einem Datenblatt der Messerschmitt AG vom 13.4.43 zur Me 410 B-1 wird diese als Neubauflugzeug bezeichnet. Entsprechende Angaben finden sich auch in der Literatur. Dennoch ist diese Aussage nicht zutreffend. Da nach Aussage von



Oberstabsing. Alpers beim Generalluftzeugmeister am 19.6.42 354 fertige, 108 nicht montierte und 98 im Rohbau befindliche Me 210 A-1, also 540 Flugzeuge existierten, können daraus nicht die umgebauten Me 210 A-1 mit langem Rumpf

Abb. oben:
Für Verlegungsflüge gab es eine Gepäckwanne

Abb. unten:
Die Gepäckwanne wird in den Bombenraum geladen (Petrick)

und ca. 780 Me 410 A entstanden sein. Die Baureihen Me 410 A enthalten zwar die Umrüstflugzeuge, aber auch gleich aussehende Neubauflugzeuge. Da die Me 410 B gegenüber der Me 410 A noch einige Modifikationen aufweisen sollte, die aber nicht schnell genug realisiert werden konnten, ist die Baureihe A länger gelaufen, als ursprünglich vorgesehen. Die Produktion der Me 410 A fand bis Anfang 1944 ausschließlich bei Messerschmitt statt, ab Januar 1944 lieferte auch Dornier diese Baureihe.

(Bundesarchiv Koblenz)

Me 410 A-1, Schnellkämpfer

Die Angaben entstammen im Wesentlichen dem Handbuch der Me 410 A1

Wie Me 210 A-1 (lang) jedoch

Tragwerk:	Pfeilung der Außenflügel wie Innenflügel
Triebwerk:	2 x DB 603 A
Leistung:	2 x 1750 PS
Luftschraube:	VDM-VS, Durchmesser: 3,4 m
Abwurfanlage:	wie Me 210 A-1, jedoch sind die Flügel ETC 50 bald entfallen
Visier:	Stuvi 5 B
FT-Geräte:	FuG 10 (später FuG 10 P), FuG 16, FuG 25 a, Peil G V, FuBl 1 (später FuBl 2 f)
Spannweite:	16,35 m
Länge:	12,48 m (12,56 m wird auch genannt)
Höhe:	4,28 m
Fluggewicht:	11,3 t mit 2 x 500 kg Bomben
Rüstgewicht:	6,7 t
Flächenbelastung:	max. 312 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit mit Höchstgewicht:	485 km/h in 0 m 575 km/h in 6300 m
Höchstgeschwindigkeit mit 9,5 t:	490 km/h in 0 m 590 km/h in 6300 m
Sturzfluggeschw.:	maximal 650 km/h in Bodennähe
Landegeschwindigkeit:	230 bis 250 km/h
Steigfähigkeit mit Höchstgewicht:	6000 m in 13 min
Steigfähigkeit mit 9,5 t:	6000 m in 9 min
Dienstgipfelhöhe mit 11,3 t:	8400 m
Dienstgipfelhöhe mit 9,5 t:	10000 m
Reichweite mit 11,3 t:	ca. 1350 km mit 2400 l. in 6400 m
Flugdauer:	ca. 2 ¾ Stunden

Ab Dezember 1942 bis etwa Mai 1943 sind nach Flugbucheintragungen von Einfliegern und Verlustlisten etwa 135 Me 410 A-1 durch den Um- bzw. Fertigbau vorhandener kurzer Me 210 A-1 entstanden. Die Werknummern und Stammkennzeichen blieben dabei erhalten. Da Messerschmitt bei den Umbauten nicht in der Reihenfolge der Werknummern vorging, sondern die Maschinen scheinbar willkürlich auswählte, muss man sich bei der Zuordnung von Erwähnungen nach Dezember 1942 darauf verlassen, dass die Eintragungen in die Dokumente richtig sind. Weil die Verlustlisten aber erwiesenermaßen Fehler enthalten und auch nicht alle Flugzeuge erfasst sind, bleiben Unsicherheiten. Ca. 25 umgebaute Maschinen lassen sich so nicht der Me 210 oder Me 410 zuordnen. Die Liste der von der Bauaufsicht (BAL) übernommenen Flugzeuge ist auch keine sichere Quelle. Danach

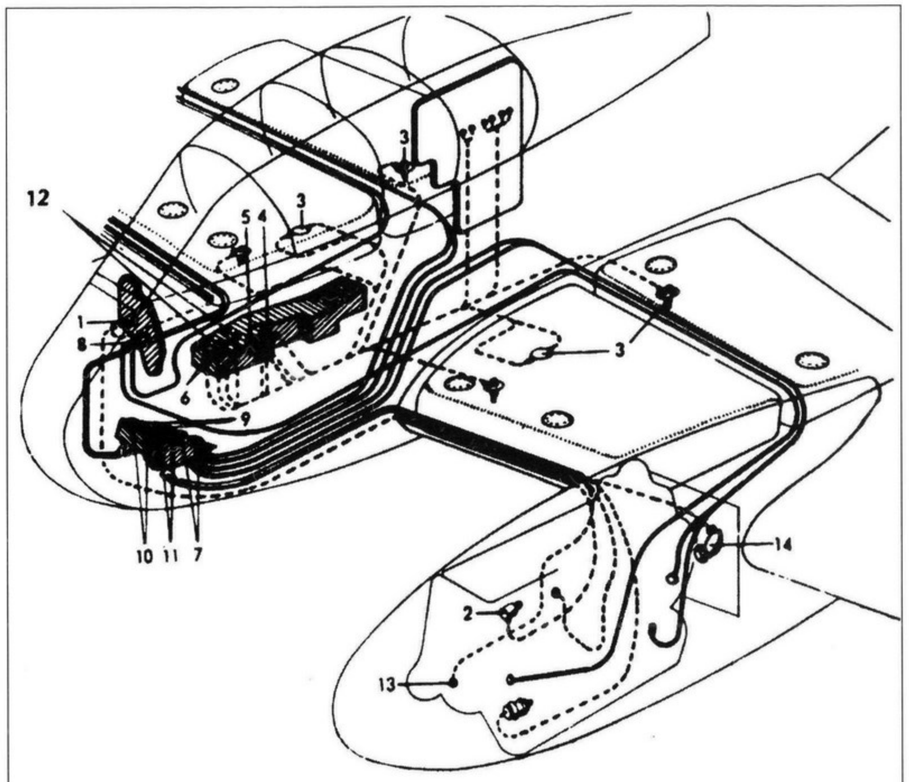
wurden von Januar bis Mai 1943 88 umgebaute Zerstörer und 25 umgebaute Aufklärer übernommen. Zählt man die laut BAL übernommenen umgebauten Me 210 (166) und Me 410 (113) zusammen, dann ergeben sich bei Weitem nicht die 354 fertigen kurzen Me 210 und erst recht nicht die fertiggebauten Me 210. Es ist kaum anzunehmen, dass die nahezu 100 fehlenden Flugzeuge alle als Erprobungsträger fungiert haben oder vor Übernahme verloren gingen.

Die umgebauten Me 410 hatten die Triebwerksüberwachungsgeräte, wie die Me 210, seitlich in den Gondeln. Da sich diese Anordnung nicht bewährte, sind die Anzeigegeräte in den Fußraum vor den Steuerknüppel verlegt worden. Der genaue Zeitpunkt konnte nicht geklärt werden, die Änderung scheint aber im Sommer 1943 mit der Umstellung von Umbau- auf Neubauflugzeuge erfolgt zu sein, denn es gab nachweislich Flugzeuge der ersten Neubauserie (Werknummer 10...), die die neue Anordnung aufwiesen.

Die Hauptaufgabe der Me 410 A-1 bestand darin, als Schnellbomber (Schnellkämpfer) Angriffe gegen Ziele in England zu fliegen. Dabei war an schnelle Tagangriffe gegen wichtige Punktziele, vor allem aber an Nachtangriffe gegen Flugplätze der feindlichen Bomber (ferne Nachtjagd) gedacht. Wegen ihrer relativ hohen Fluggeschwindigkeit sind bei diesen Angriffen nur wenige Flugzeuge abgeschossen worden. Auf Grund ihrer Auslegung war sie aber für diesen Zweck nicht sonderlich geeignet. Zunächst fehlte ihr zum genauen Zielen aus dem Horizontalflug das entsprechende Zielgerät: ein Lotfernrohr. Der Bombenraum war zu klein, da darin normalerweise nur zwei 250 kg Bomben beliebiger Bauart mitgenommen werden konnten. Zwei 500 kg Bomben konnten nur in der schlanken Bauart der Panzerbombe SD 500 mitgeführt werden, die aber für den Angriff auf gepanzerte Ziele gedacht war. Von der größeren und mit mehr Sprengstoff gefüllten SC 500, die für Angriffe gegen Gebäude entwickelt war, passte nur eine in den Bombenraum. Es sind auch Einsätze mit zwei SC 500

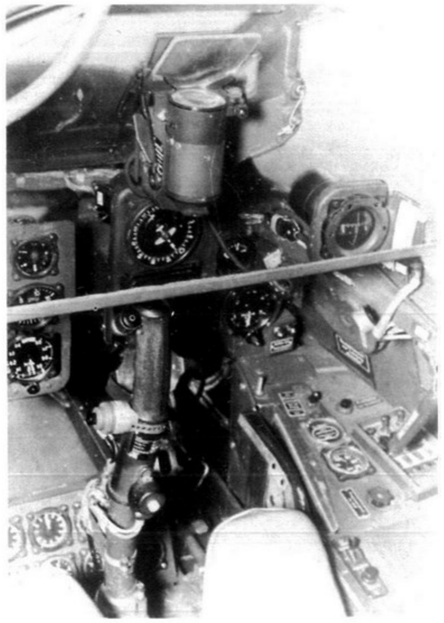
Lt. Baak flog im Herbst 1943 bei der 14./KG2 diese Me 410 A-1 mit Flammendämpfen über England. Die Maschine hat die Triebwerksüberwachungsgeräte noch hinter den Fenstern in der Triebwerksverkleidung, kurz vor dem Ladereinlass (Baak)

Etwa im Sommer 1943 wurden die Geräte in die Kanzel verlegt



Übersicht der Triebwerksüberwachungsgeräte

Doppeldruckmesser für Schmier- und Kraftstoff, Temperaturanzeiger für Kühlstoff und Luftschraubenstellungsanzeiger befanden sich jetzt vor dem Steuerknüppel (Radinger)



geflogen worden, aber dann ließen sich die Bombenklappen nicht vollständig schließen mit entsprechend ungünstiger Auswirkung auf Fluggeschwindigkeit und Reichweite.

Für die Angriffe gegen England war nach Ansicht des Generals der Kampfflieger, Oberst Peltz, die Reichweite außerordentlich schlecht, und die Maschine bot außerordentlich wenig. Er hätte daher liebend gern die Me 410 A-1 gegen Ju 88 S getauscht und die Me 410 an den General der Jagdflieger, Oberst Galland, abgegeben. Dies ist einmal daran gescheitert, dass die Ju 88 S nicht in genügender Stückzahl zur Verfügung stand, da unter anderem das RLM die Umstellung der Henschel Flugzeugwerke von Ju 88 auf Me 410 verfügt hatte, und weil Hitler und Göring die Fortsetzung der Bombenangriffe auf England mit allen Mitteln befahlen (Vgl. Me 410 A-1/U2).

Auch die Gerätebank rechts wurde verändert

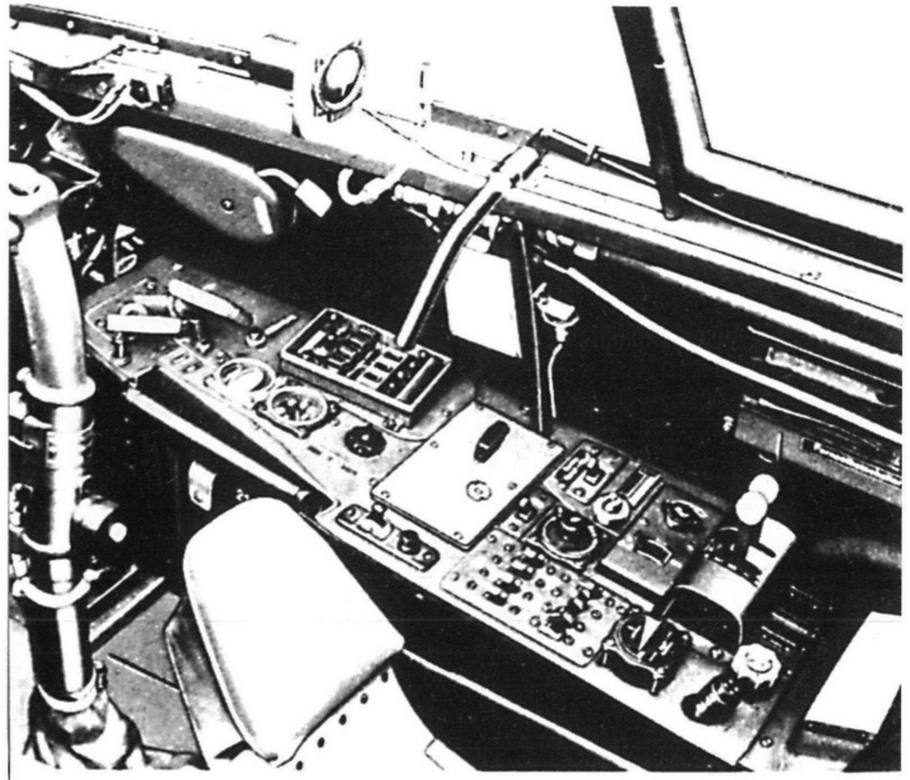


Abb. 15: Gerätebank rechts

Die U5+KG der 5./KG 2 ist für Nachtangriffe mit Flammendämpfer ausgerüstet. Die Triebwerksinstrumente befinden sich in der Kanzel (Petrick)

Das Sichtfenster im Bombenraum und die zusätzliche Verkleidung lassen auf eine Me 410 A-1/U1 mit RB 75/30 schließen. Wegen der Instrumentenfenster in den Motorgondeln handelt es sich bei dieser Maschine um eine ehemalige Me 210

Me 410 A-1/U1, Behelfsaufklärer
Nach Handbuch Me 410 A-1, Teil 0, Oktober 1943;
Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44;
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Wie Me 410 A-1, jedoch

Visier:	Revi C/12 D
Starre Waffen:	2 x MG 151/20
Bildgerät:	RB 20/30 oder RB 50/30 oder RB 75/30 im Bombenraum

Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Starre Waffen:	2 x MG 17
2 x MG 151/20	
Abwurfanlage:	2x2 ETC 50 unter dem Mittelflügel
FT-Geräte:	FuG 10 P, FuBl 2F, TZG X, FuG 16, FuG 25a

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.4:
Behelfsaufklärer mit Bombenklappen

Laut Handbuch der Me 410 A-1 Teil 0 war die Lichtbildanlage der Me 410 A-1/U1 im Bombenraum angeordnet. Nach der Messerschmitt-Übersicht hatte die Baureihe die Bombenklappen. Andererseits gab es die Rüstsätze 30 bis 32, die den Einbau der Reihenbildner im Rumpf hinter der EDL ermöglichten, und in der Messerschmitt Rüstsatzbeschreibung ist kein Kameraeinbau in der Bombenwanne aufgelistet. Nach Zeugenaussagen eines ehemaligen Aufklärungsfliegers hat er zunächst eine Me 410 geflogen, bei der der Funker die Abdeckklappen für die Kameras per Seilzug öffnen mußte und er vermutet den Kameraeinbau hinten im Rumpf.

In dem Buch „Aufklärer und Aufklärerverbände der deutschen Luftwaffe 1935-1945“ von Bradley, Ketlay und Wadmann ist in Bild 488 eine Me 410 (VC+GG, W.Nr 2257, ex Me 210 A-1) abgebildet, die vorn in der Bodenwanne Sichtfenster, in der Mitte der Bombenklappen eine kreisrunde Öffnung und keine MG 17 aufweist.
Die Ähnlichkeit zu unserem Foto, die sichtbaren Details und die zeitliche Einordnung

lassen die Autoren vermuten, dass die Me 410 A-1/U1 nur aus umgebauten Me 210 entstand, eine Kamera mitten im Bombenraum und nur 2 MG 151/20 als Frontbewaffnung hatte. Die Kameraöffnung war vermutlich durch eine per Seilzug zu betätigende Abdeckung verschlossen und wies im Falle des RB 75/30 Einbaus eine zusätzlich aufgebaute Verkleidung auf.

Über Stückzahlen liegen keine Informationen vor. Die Variante Me 410 A-1/U1 ist in den Stückzahlen der Me 410 A-1 enthalten.

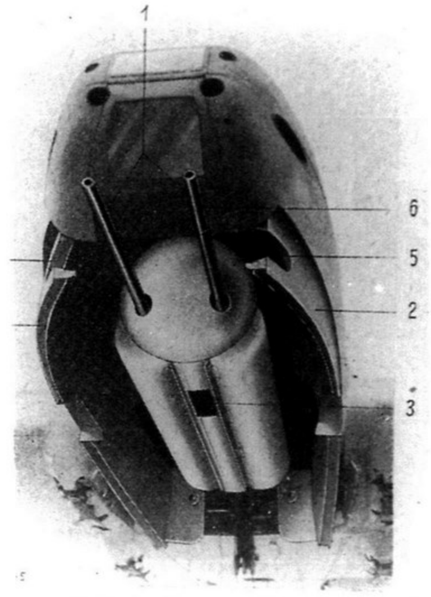
Me 410 A-1/U2, Behelfszerstörer
Nach Handbuch Me 410 A-1, Teil 0, Oktober 1943;
Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44;
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Wie Me 410 A-1, jedoch

Tragwerk:	keine Sturzflugbremse, keine Kutonase
Visier:	Revi C/12 D
Starre Waffen:	2 x MG 17 2 x MG 151/20 2 MG 151/20 je 200 Schuss bei gemeinsamen Gurtkasten (erste Fertigung) oder je 230 Schuss bei 2 Gurtkästen in Waffenbehälter 151 A
Panzerung:	Panzersichtscheibe für Führer
FT-Geräte:	FuG 10 P, FuG 16, FuG 25 a, TZG X, FuBl 2 f

Für die Rolle als Zerstörer wurde 1942 die Bewaffnung mit 2 MG 151/20 und 2 MG 17 als zu schwach angesehen. Schon für die Me 210 wurde daher eine Verstärkung der starren Bewaffnung durch den Waffenbehälter WB 151 A entwickelt. Die Zerstörerversion der Me 410, die Me 410 A-2 sollte statt dessen zwei MK 103 mitnehmen. Da sich die Fertigung der MK 103 jedoch verzögerte, ist als Zwischenlösung der Behelfszerstörer Me 410 A-1/U2 geschaffen worden, der den Waffenbehälter übernahm. Ein Schnellkämpfer Me 410 A-1 konnte damit innerhalb von 10 Stunden in einen Zerstörer umgerüstet werden.

Die Anzahl der umgerüsteten Maschinen



Der Waffenbehälter WB 151 A mit zwei MG 151/20 war der wesentliche Umbau der Me 410 A-1/U2

ist nicht bekannt, sie war aber nach Ansicht der Luftwaffe zu gering. Die Produktion begann im Juni 1943 mit 10 Stück. Im Juli 1943 war im RLM vorgesehen, von den 400 im Jahre 1943 zu erwartenden Me 410 nur 100 als Zerstörer Me 410 A-1/U2 zu bauen. Wie schon bei der Me 410 A-1 geschildert, war der General der

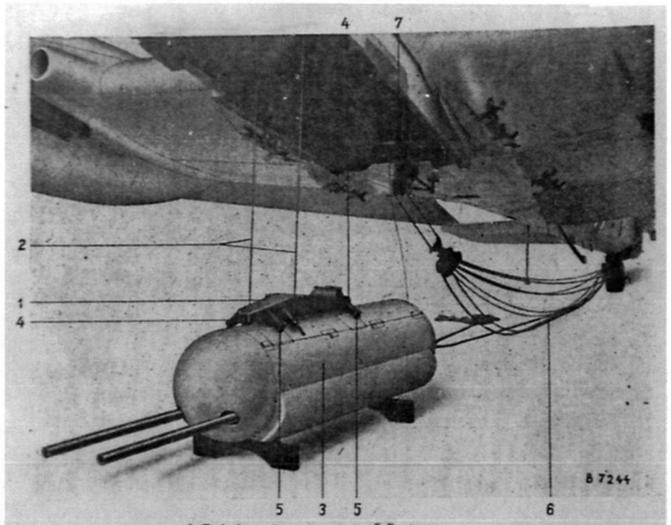


Abb. 2: Heißvorrichtung des WB 151 A

Abb. oben links:
Da die Bewaffnung mit 2 MG 17 und 4 MG 151 immer noch als zu schwach angesehen wurde, bekamen die Zerstörer als Übergangslösung 2 Doppelrohre für 21 cm Wurfgranaten unter die Außenflügel (Price)

Abb. oben rechts:
Diese 1944 von Dornier gebaute Me 410 A-1/U2 ist mit zwei MG 17, vier MG 151 und zwei Doppelrohren bewaffnet (Petrick)

Abb. unten links:
Die 2N+DD vom Stab III/ZG 1 soll im August 1943 in Diepholz aufgenommen worden sein. Sie hat die Triebwerksüberwachungsinstrumente nicht mehr im Triebwerk und die zu dem Zeitpunkt brandneuen Nebelwerfer. (Petrick)

Kampfflieger mit der Me 410 unzufrieden und hätte sie gern an den General der Jagdflieger abgegeben. Der hätte dann die 410 mit dem Waffenbehälter am Tage als Zerstörer einsetzen und dafür Bf 110 G-2 an die Nachtjäger abgeben können. Diese Maßnahme ist vom RLM im Herbst 1943 auch eingeleitet worden, jedoch verfügte der Reichsfeldmarschall Ende Oktober 1943, wohl auf Anweisung seines Herren, dass die Me 410 weiterhin als Schnellbomber einzusetzen und vordringlich in diesem Ausrüstungszustand zu bauen sei. Die Anzahl der herausgebrachten Zerstörer Me 410 A-1/U2 blieb daraufhin noch einige Monate niedrig, d.h. es wurden etwa 10 Zerstörer/Monat geliefert. Hochgerechnet auf die Produktionszeit der Me 410 A-1 kommt man so auf ca. 100 Maschinen. (Dazu kamen noch die Zerstörer Me 410A-1/U4.) Der Einsatz der Me 410 A-1/U2 war geplant bei einer Gruppe des ZG 26 (I./ZG 26) und bei zwei Gruppen des ZG 76. Am 8.5.44 schrieb die Fa. Messerschmitt an die Fa. L. Hansen, alle Schnellkämpfer Me 410 A-1 wären auf Zerstörer Me 410 A-1/U-2 umzubauen. Die Anzahl der dabei erfassten Flugzeuge ist nicht bekannt. Da aber nur die I. und II./KG 51 die Me 410 A-1 flogen, wären das ca. 100 Flugzeuge. Als weiterer Hinweis auf die Größenordnung der als Zerstörer eingesetzten Me 410 A-1 können die Angaben in den Verlustlisten der Geschwader ZG 26 und ZG 76 herangezogen werden (wobei als Verluste Beschädigungen von 10% bis 100% galten). Bis zum Februar 1944 tauchten ca. 40 Meldungen auf und insgesamt 165, wobei in der Regel nicht zwischen Me 410 A-1, Me 410 A-1/U2 und Me 410 A-1/U4 unterschieden wurde.

Me 410 A-1/U3

Da es die Umbauten U1, U2 und U4 gegeben hat, kann angenommen werden, dass U3 zumindest projektiert war. Leider ist den Autoren kein Dokument bekannt, das den Umbau beschreibt. Sie vermuten dahinter die einsitzige Ausführung mit GM 1, von der 30 Stück hinter der Me 410 A-1/U2 und vor Anlauf der Me 410 A-1/U4 gebaut worden sind.

Me 410 A-1, einsitziger Zerstörer mit GM 1-Anlage

Wie Me 410 A-1/U2, jedoch

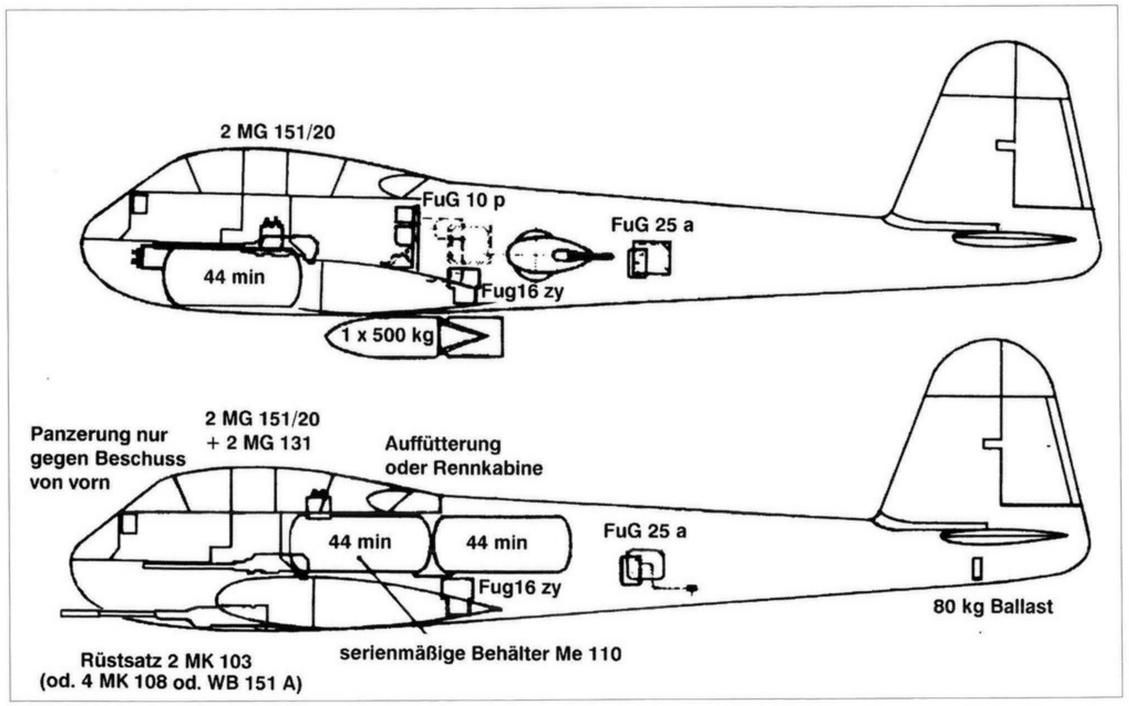
Besatzung:	nur Pilot
Starre Waffen:	2 x MG 17 2 x MG 151/20 2 MG 151/20 je 230 Schuss in Waffenbehälter 151 A
Bewegliche Waffen:	ohne FDSL, dafür GM 1-Tank
Panzerung:	nur gegen Angriff von vorn
FT-Anlage:	FuG 16 Z
Gewicht:	1800 kg reduziert

An 3.8.43 fand im RLM eine Besprechung statt, in der vermutet wurde, dass der Amerikaner demnächst in Höhen über 10000 m käme. Als Gegenmaßnahme wurde eine einsitzige Me 410 vorgeschlagen, die durch Fortfall der Heckwaffen und des Funkers um 380 kg leichter sein sollte. Als Bewaffnung waren zwei MG 151/20 und 2 MK 103 gewünscht. Zur weiteren Steigerung sollte die Anschäftung von verlängerten Flügelenden untersucht werden. Der DB 603 G sollte verwendet werden, und es wurde erwähnt, dass eine Umrüstung auf GM 1 laufe.

Am 14.9.43 berichtete man im RLM über eine einsitzige Me 410, die gerade umgebaut wurde. Sie sollte um 1800 kg erleichtert werden und 500 kg GM 1 bekommen und eine Stunde in 10,5 bis 11 km Höhe fliegen können. Auch am 21.9.43 wurde über die erleichterte Me 410 gesprochen. Dabei war die Erleichterung nur die erste Stufe. In der zweiten sollen GM 1 und verstärkte Waffen (Nur 2 MK 103 und 2 MG 151) hineinkommen.

Von der Zerstörerversion der Me 410 A-1/U2 waren am 15.11.43 für die nächsten 3 - 5 Monate 10 -15 Zerstörer monatlich geplant. Das Endziel betrug für 1945 100

Zwei von mehreren Studien zur Ausrüstung der Me 410 mit GM 1. Die obere Variante wurde in der Me 410 A-3/U1 und Me 410 B-3/U1 verwirklicht. Die untere wurde im Winter 1943/44 mit WB 151 A und einem GM-Behälter ohne Erfolg in der Reichsverteidigung erprobt



Diese Maschine der II./ZG 26 (W.Nr 10117) flog als Einsitzer ohne Rückwärtsbewaffnung in Hildesheim. GM 1 ist wahrscheinlich (Petrick)

Zerstörer/Monat (Me 410 A-2). 50 % der A-2 Zerstörer waren mit KWK 39 und 50% mit 2 x MK 103 vorgesehen, und die ganze Serie einsitzig mit GM 1 und neuer Kanzel. Am 30.11.43 war die Me 410 in der Endstufe auf 150/Monat herabgesetzt. Galland fordert immer noch 100 Me 410 mit MK 103 vorn und GM 1 hinten und, falls die schweren Waffen (KWK 39) einschlagen, 150 Stück pro Monat.

Nach den Erinnerungen des Zerstörerpiloten Fritz Buchholz von der II.ZG 26 fanden im Februar 1944 Einsätze mit einsitzigen Me 410 unter Führung von Hauptmann Tratt statt (am 11.2.44 mit 12 Maschinen). Er nahm aber an, dass die Erleichterung wegen 20 km/h Fahrtzunahme erfolgt war und hielt die Idee für absurd. Die Einsätze erfolgten danach mit und ohne Dödel. Von der GM 1 Anlage ist in den Erinnerungen nicht die Rede. Im März 1944 wurde die Gruppe auf Me 410/U4 umgerüstet.

Am 31.3.1944 stellte der Generalluftzeugmeister fest, dass man sich geeinigt habe, eine einsitzige Me 410 mit GM 1 zu machen. 30 seien fertiggestellt worden und jetzt werde gesagt, man wolle sie nicht mehr.

Diese Variante der Me 410 hat sich nicht bewährt, da die gesteigerte Höhenleistung nicht gebraucht wurde und die Piloten ungern auf die Abwehrbewaffnung verzichteten. Zeitlich ist die einsitzige Me 410 nach der Me 410/U2 und vor der Me 410/U4 zu dem Verband gekommen, so dass sie möglicherweise die Bezeichnung Me 410 A-1/U3 trug, dafür haben wir aber keinerlei Belege. Es ist aus dem oben Gesagten auch nicht klar, ob die Maschine wirklich, wie vom GL beabsichtigt, die GM 1 Anlage hatte.

Me 410 A-1/U4, Zerstörer mit 5 cm KWK

Nach Handbuch zur Schusswaffenanlage (Teil 8A) der Me 410 A-1, Stand November 1943:

Wie Me 410 A-1, jedoch

Visier:	Revi C/12 D
Starre Waffen:	2 x MG 17
	2 x MG 151/20
	1 x 5 cm BK

Nach Handbuch Me 410 A-1/U4 (Teil 8A) Schusswaffenanlage mit 5 cm BK, Stand April 1944:

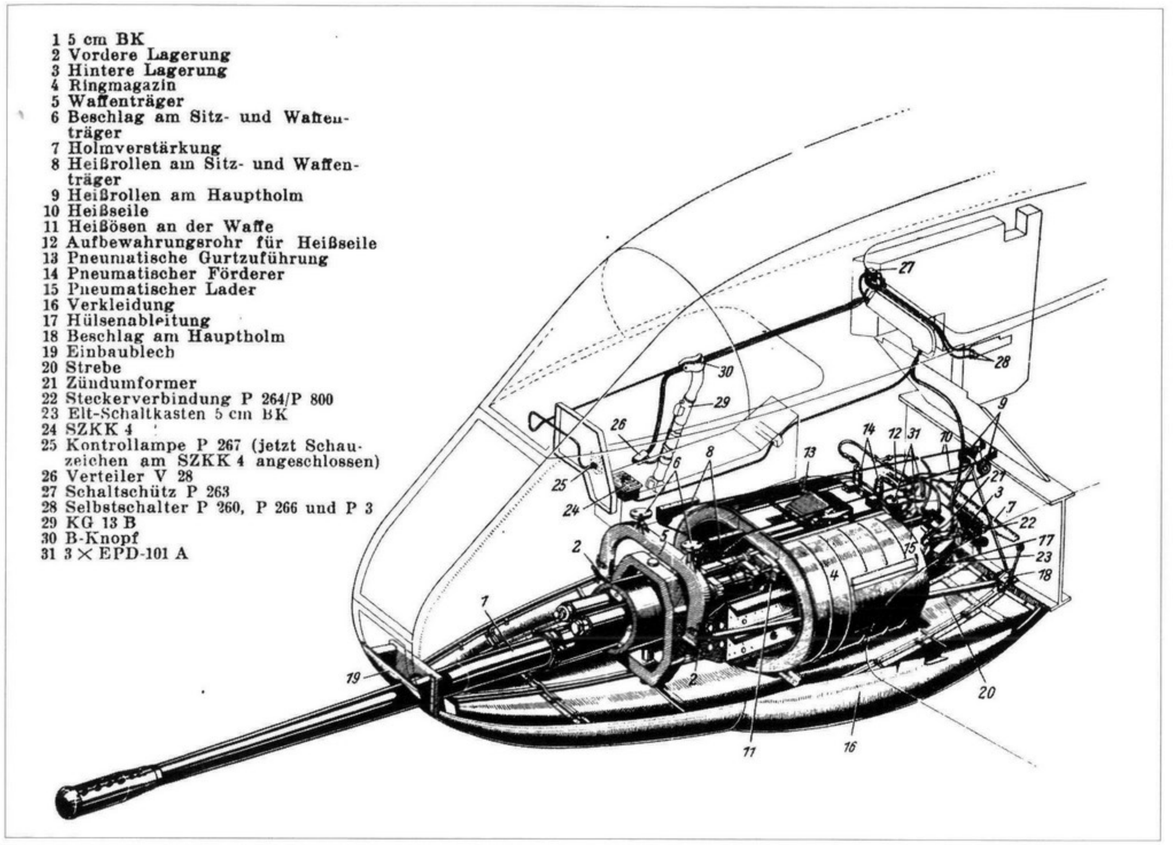
Visier:	Revi 16 B später ZFR-4A
Starre Waffen:	2 x MG 151/20
	1 x 5 cm BK
FT-Geräte:	FuG 10 P, FuG 16, FuG 25 a, TZG X, FuBl 2 f

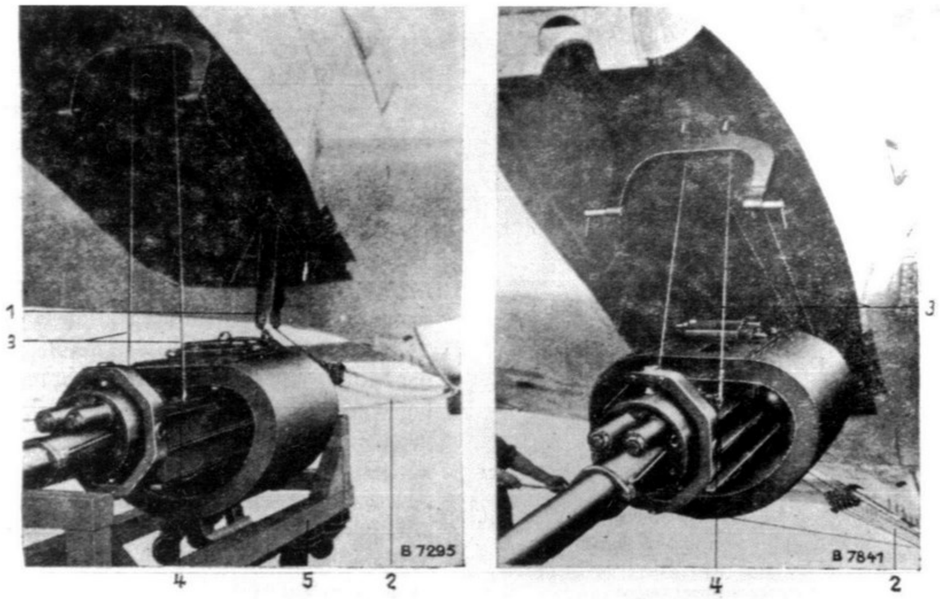
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44: Die Me 410 A-1/U4 ist nicht aufgeführt, statt dessen die Me 410 B-1/U4. Hier handelt es sich um eine Verwechslung.

Da es Bilder der Me 410 A-1/U4 gibt, die die Maschine mit offenen und abgedeckten Ausschussöffnungen der MG 17 zeigen, hat es wohl beide Varianten gegeben.

Schon am 20.10.42 forderte der Generalluftzeugmeister Milch die 3,7, 5, 7,5 cm Einbauten in Kampf- und Zerstörerflugzeuge dringlich zu verfolgen, wobei in erster Linie daran gedacht wurde, mit den großkalibrigen Waffen Panzer zu bekämpfen. Im Laufe der Entwicklung schien es jedoch sinnvoll, damit auch Bomber anzugreifen. Für die Me 410 wurden die Flak 18, die Flak 43 und die 5 cm KWK untersucht. Als vordringlich wurde die KWK angesehen, die vom Einzellader auf vollautomatische Patronenzufuhr umgestellt werden musste. Der Mustereinbau wurde bei der Lufthansa in Staaken durchgeführt und im August 1943 beendet. Ende September 1943 forderte der Generalstab eine Anfangsausstattung von 50 Maschinen, weiterlaufend mit 20/Monat. Nach einer erfolgversprechenden 8-wöchigen Erprobung wurde im Oktober 1943 der Startschuss für eine Serienproduktion gegeben. Allerdings wies Galland schon in diesem Monat darauf hin, dass bei einer Kampfentfernung von 1000 m nur mit 2 Treffern gerechnet werden konnte, wenn man die 22 mitgeführten Schuss mit der geplanten Schussfolge von 60/min abfeuerte. Er sah die KWK als Behelf an, da sie als Einzellader entwickelt worden war und strebte höhere Schussfolgen z.B. mit der MK 103 an. Dennoch wünschte Galland eine Lieferung von 150/Monat. Die Waffen wurden bei der Auto-Union, Chemnitz um- und in Oberpfaffenhofen in die Me 410 eingebaut. Die ersten Flugzeuge wurden Ende Dezember 1943 fertig, litten jedoch noch unter Kinderkrankheiten. Insbesondere längte sich der Patronengurt und die Patronen waren nicht maßhaltig, so dass es zum Teil schon nach einem Schuss zu Versagern kam. Milch bestand trotzdem auf dem Einsatz der Maschinen. Im Januar 1944 wurden etwa 30 Maschinen ausgeliefert, konnten aber wegen Problemen mit der Waffe bis Mitte Februar nicht eingesetzt werden. Danach begann die Nachrüstung mit verbesserten Waffen. Ende Februar wurde festgestellt, dass die Störungen weitgehend abgestellt waren und die Waffe normalerweise durchschoss. Es wurden die ersten Abschusserfolge erzielt. Anfang März 1944 waren die drei Staffeln (4., 5. und 6.) der II./ZG 26 mit verbesserten Me 410 A-1/U4 ausgerüstet, d.h. 3 mal 12 Flugzeuge plus Stabsflugzeuge. Zu dem Zeitpunkt war die Lieferung von monatlich 30 Zerstörern geplant. Von Anfang an war vorgesehen, die Me 410 A-1/U4 nur unter Jagdschutz einzusetzen. Dazu hat es aber an der nötigen Anzahl Jäger gefehlt. Mit zunehmendem Auftauchen feindlicher Begleitschutzjäger wurde der Einsatz der Me 410 mit KWK immer gefährlicher. Da sich die Aussage von Galland zudem als richtig herausstellte, dass die Kampfentfernung wie gehabt bei etwa 400 m lag und somit die KWK keinen Vorteil gegenüber der MK 103 bot, wurden die ursprünglich geforderten Stückzahlen bald reduziert. Am 9.6.44 betrug der Bestand der Gruppe II./ZG26 53 Flugzeuge. Mehr als der Erhalt dieser Gruppe war nicht mehr beabsichtigt. Dazu waren 15 Flugzeuge/Monat nötig. Man ging jetzt davon aus, dass die MK 103 die KWK ersetzen würde, oder der Vierling mit MG 151/20.

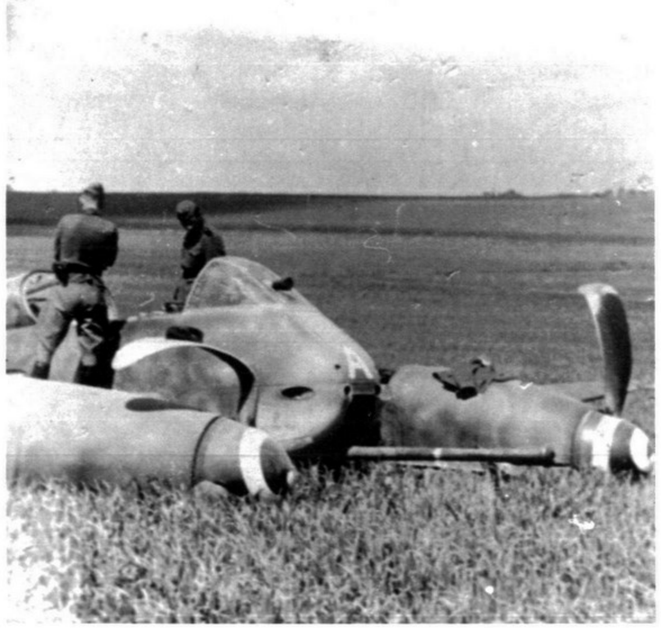
1 5 cm BK
2 Vordere Lagerung
3 Hintere Lagerung
4 Ringmagazin
5 Waffenträger
6 Beschlag am Sitz- und Waffenträger
7 Holmverstärkung
8 Heißrollen am Sitz- und Waffenträger
9 Heißrollen am Hauptholm
10 Heißseile
11 Heißösen an der Waffe
12 Aufbewahrungsrohr für Heißseile
13 Pneumatische Gurtzuführung
14 Pneumatischer Förderer
15 Pneumatischer Lader
16 Verkleidung
17 Hülsenableitung
18 Beschlag am Hauptholm
19 Einbaublech
20 Strebe
21 Zündumformer
22 Steckerverbindung P 264/P 800
23 Elt-Schaltkasten 5 cm BK
24 SZKK 4
25 Kontrollampe P 267 (jetzt Schauzeichen am SZKK 4 angeschlossen)
26 Verteiler V 28
27 Schaltschütz P 263
28 Selbstschalter P 260, P 266 und P 3
29 KG 13 B
30 B-Knopf
31 3 × EPD-101 A





1 Rollenbock
2 Flaschenzug
3 Heißseil
4 Heißösen der Waffe
5 Holzbock

Abb. 11: 5 cm BK, Heißvorgang



Die genaue Produktionszahl ist nicht bekannt. Da aber Ende Februar 1944 erst 30 Maschinen fertig waren und im Mai mit der Lieferung der Me 410 B-2 begonnen wurde, kann die Gesamtzahl zu etwa 60 abgeschätzt werden.

Me 410 A-1 mit Flak 43

Parallel zur Entwicklung der Me 410 mit BK 5 wurde auch die Bewaffnung mit der 3,7 cm Flak untersucht. Schwerpunktmäßig war die Flak 18 jedoch für die Bf 110 vorgesehen, während die Me 410 vorrangig die BK 5 bekommen sollte. Anfang 1943 begann man mit dem Aufbau einer Me 410 mit Flak 18, aber im Juni 1943 bemängelte das Erprobungskommando 25, dass das Nachladen der Flak 18 bei der Me 410 durch den Funker nicht möglich war . Man konnte nur seine 12 Schuss verschießen. Dies lag daran, dass die Flak 18 bei der Me 410 unter dem Piloten angeordnet war, während sie bei der Bf 110 unter dem Funkerraum hing. Am 3.8.43 äußerte Galland im RLM, dass er glaubte, mit der MK 103 alles abdecken zu können. Zu diesem Zeitpunkt lief bei Erprobungskommando 25 in Vechta der Einbau einer Flak 18 in die Me 410. Im RLM wurde im Zusammenhang mit der

Abb. oben links:
Da die Maschinen noch ohne ZFR fliegen, dürfte es sich um Me 410 A-1/ U4 handeln. Die Ausschussöffnungen für die MG 17 sind abgedeckt (Petrick)

Abb. oben rechts:
Die Flak 43 hatte eine Gurtzuführung, so dass die seitlich aus der Verkleidung herausragenden Magazinzuführungen entfielen (Baak)

Abb. unten links:
Bauchlandung der Me 410 A-1/U4 (W.Nr. 420464, 3U+AM) am 21.6.44 bei Stettin. Die Maschine hat schon das ZFR 4 (Petrick)

Flak 18 nur die Me 410 erwähnt. Tatsächlich erfolgte der Einbau jedoch in die Me 210 V24 (W.Nr 2347, GE+KS). Die Maschine hatte neben dem Revi das ZFR, keine MG 17 und keine rückwärtige Panzerung. Die Rennkabine und GM 1 mit Entfall der FDSL 131 waren vorgesehen, falls die Höhe nicht ausreichte. Im April 1944 befand sich die Maschine in Tarnewitz, danach verliert sich die Spur.

Am 29.10.43 meldete Galland, dass in seinem Bereich zwei Me 410 mit Flak 43 ausgerüstet würden. Dabei habe sich das Zielfernrohr ZFR 4 ganz hervorragend bewährt und solle möglichst bald geliefert werden. Das Erprobungskommando 25 beendete im Oktober 1943 den Ersteinbau der Flak 43. Nach Meldung im RLM flogen am 12.11.43 zwei Maschinen von der erleichterten Me 410 mit GM 1, Flak 43 und Zielfernrohr als Mustereinbau: eine in Rechlin und eine beim Erprobungskommando 25. Das Erprobungskommando 25 teilte im Oktober-Arbeitsbericht mit, der Einbau Flak 43 in Me 410 wäre zugunsten Bf 110 zurückgestellt.

Im März 1944 gab das Erprobungskommando die zwei Me 410 mit Flak zur Einsatzerprobung an das ZG 1 (Königsberg-Neumark). Zu dem Zeitpunkt bestand an der einsitzigen Me 410 mit GM 1 kein Interesse mehr. Die beiden Me 410 mit der Flak 43 sind daher vor der Abgabe zurückgerüstet worden. Im Juni 1944 meldete das Erprobungskommando, dass 3 Bf 110 und zwei Me 410 mit Flak 43 am 17.5.44 im Einsatz gewesen seien. Davon seien zwei Bf 110 und eine Me 410 beim ersten Einsatz abgeschossen worden. Pilot und Funker der Me 410 kamen dabei ums Leben. Das weitere Schicksal der zweiten Maschine ist unbekannt.

Abb. unten rechts:
Diese Me 410 A-1 mit Flak 43 (W.Nr. 10241) wurde am 17.5.44 beim ersten Einsatz bei Parchim abgeschossen (Baak)

Me 410 A-2, Zerstörer

Nach Kennblatt der E-Stelle Rechlin von 1943:

Wie Me 410 A-1, jedoch

Tragwerk:	keine Sturzflugbremse, keine Kutonase
Visier:	ZFR 4
Starre Waffen:	2 x MG 17 je 1000 Schuss
	2 x MG 151/20 je 350 Schuss
	2 x MK 103 je 100 Schuss

Abb. oben links:
Diese Me 410 A-3 (W.Nr. 10259) entstand als Neubauflugzeug und flog mit der Kennung F6+OK bei der 2(F)/122. Sie wurde am 27.11.43 in Salerno erbeutet und in England ausgiebig getestet (Nowarra)

Abb. oben rechts:
Die Kameras befanden sich im vorderen Teil der Wanne, hinten war Raum für Blitzlichtbomben (Lichler)

Abb. unten links:
Aus der Me 210 A-1 (W.Nr. 018, DI+NN) entstand diese Me 410 A-3, die im August 43 in Trapani erbeutet wurde. Sie gehörte zur 2(F)/122 (Nowarra)

Abb. unten rechts:
Bei dieser Me 410 A-3 (FA+AH der 1./Aufkl.Gr. 121) ist nur das vordere Fenster der Wanne verglast (Petrick)

Abwurfwaffe:	Vorrichtungen entfallen
Fluggewicht:	11,03 t
Rüstgewicht:	7,94 t

In dem Handbuch zur Schuss-waffenanlage (Teil 8A) der Me 410 A-1, Stand November 1943, der Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44 und dem Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44 ist die Me 410 A-2 nicht aufgeführt

Die Me 410 A-2 war zunächst die geplante Zerstörerversion der Me 410 mit serienmäßig zwei MK 103, die im Wesentlichen wie die Me 410 A-1 aussah. Ende 1943 war dann vorgesehen, den Zerstörer einsitzig, mit MK 103 oder BK 5 und mit GM 1 herauszubringen. Anfang 1944 ist man von der einsitzigen Lösung wieder abgekommen und die A-2 nahm ihre ursprüngliche Form wieder an. Wie aus dem Handbuch für das Zielfernrohr ZFR 4 hervorgeht, war das ZFR für diesen Zerstörer vorgesehen. Da die MK 103 sich jedoch verzögerte, ist die Baureihe A ausgelaufen bevor die Kanone anlief. Die Me 410 A-2 ist entfallen und statt dessen später die

Me 410 B-2 gebaut worden. Zur Überbrükkung wurde die Me 410 A-1/U2 gebaut.

Me 410 A-2/U4, Zerstörer mit 5 cm KWK

Das Handbuch zur Me 410 A-2/U4 (Stand November 1943) wurde im Januar 1944 herausgegeben, das zur A-1/U4 dagegen erst im April 1944 (Stand April 1944) und zwar als Ersatz für das der A-2/U4. In letzterem wird die A-2/U4 nicht mehr aufgeführt. Da die Me 410 A-2 im Januar 1944 noch nicht vorhanden war und später nicht mehr anlief, hat es auch keine Me 410 A-2/U4 gegeben und das Handbuch wurde ersetzt.

Me 410 A-3, Aufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44: Aufklärer mit Bildgerätewanne.
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44: Aufklärer mit Lichtbildwanne.
Nach Kennblatt der E-Stelle Rechlin von 1943 und nach Handbuch zur Schusswaffenanlage (Teil 8A) der Me 410 A-1, Stand November 1943:

Wie Me 410 A-1, jedoch

Bildgerät:	im vergrößerten Bombenraum 2 Bildgeräte Rb 75/30 oder 50/30 oder Rb 20/30 in beliebiger Zusammenstellung
Starre Waffen:	2 x MG 151/20
Abwurfwaffe:	6 x LC 50 F im Wannenauslauf auf ges. Bombenträger
FT-Geräte:	FuG 10 P, FuG 16, FuG 25 a, TZG X, FuBl 2 f
Fluggewicht:	10,3 t
Rüstgewicht:	7,7 t
Flächenbelastung:	max. 285 kg/m²

Laut BAL sind 25 umgebaute Me 410 Aufklärer übernommen worden. Nicht geklärt ist, ob es sich dabei um Me 410 A-1/U1 oder aus Me 210 entstandene Me 410 A-3 handelte. Weiter sind nach BAL 20 neue Me 410 Aufklärer übernommen worden, dies sind aber weniger, als sich aus den Werknummern ergeben.

Me 410 A-3/U1, Aufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Wie Me 410 A-3, jedoch Aufklärer mit Bildgerät im Rumpfende und GM-1 Anlage im Bombenraum. Diese Einbauten waren ursprünglich für die Me 410 B vorgesehen. Da sich deren Anlauf verzögerte sind möglicherweise auch einige Maschinen aus der Baureihe A umgebaut worden.

Me 410 B

In einer Liste gültiger Baureihen der Me 410, die von Messerschmitt am 31.5.44 in Oberammergau zusammengestellt wurde, gelten die Baureihen Me 410 B-1 bis B-8 als Neubauflugzeuge mit DB 603 A im Gegensatz zu den Umrüstflugzeugen Me 410 A-1 bis A-3/U1. Die Bezeichnung „Neubauflugzeuge" taucht jedoch schon in einem Datenblatt der Messerschmitt AG von 13.4.43 auf. Da es, wie bei der Me 410 A-1 aufgeführt, gar nicht genug Me 210 gab, um daraus alle Me 410 A umzurüsten, ist die Serie offensichtlich länger gelaufen, als am 13.4.43 beabsichtigt. Es gab somit auch Me 410 A-1 Neubauflugzeuge.

Für die Me 410 war schon Mitte Februar 1943 das Jäger-Zerstörer-Einheitstriebwerk vorgesehen, das aber noch nicht entwickelt war. Die Baureihe Me 410 B sollte nach Plänen vom 13.4.43 noch den DB 603 G (Oktanzahl 95 - C3 Kraftstoff) im Einheitstriebwerk bekommen, den gleichen Motor, wie er auch in der Me 309 verwendet werden sollte. Der DB 603 G hatte einen größeren Lader und bessere Höhenleistungen. In einer Besprechung am 3.6.43 wurde festgelegt, dass der für B4 Kraftstoff ausgelegte DB 603 E für die Me 410 nicht in Frage kam. Der Übergang sollte direkt vom DB 603 A auf den G erfolgen, der die Schnellverstellschraube Me P6 erhalten sollte.

Die Entwicklung des Einheitstriebwerks schritt jedoch nicht so schnell voran, wie gewünscht. Am 5.10.43 waren für die Me 410 wieder der DB 603 E in dem alten Triebwerk und Flächenkühler vorgesehen, während das Einheitstriebwerk nach wie vor mit dem DB 603 G kommen sollte. Der DB 603 E wurde vom Januar 1944 auf den April verschoben, und das Einheitstriebwerk wurde im Oktober 1944 erwartet. Dabei sollten die Schraube Me P6 und das Jäger-Zerstörer-Triebwerk mit der Baureihe Me 410 C Anfang 1945 anlaufen.

Aber auch dieser Serienanlauf verzögerte sich. Die Me 410 B musste daher bei Serienanlauf im Mai 1944, wie die A mit dem DB 603 A ausgerüstet werden. In der Messerschmitt Baureihenübersicht vom 31.5.44 wird für die Me 410 B als Triebwerk der DB 603 A angegeben.

Am 12.5.44 wurde im RLM berichtet, dass der DB 603 A mit G-Lader als Zwischenlösung im Juni anlaufen sollte. Messerschmitt sollte für die Me 410 im Juni 140 und im Juli 240 Stück bekommen. Im September war der Übergang auf den DB 603 E vorgesehen. Auch in der Studie 1033 vom 29.6.44 wird der Motorwechsel erwähnt. Danach sollte die Me 410 mit dem DB 603 A im Oktober 1944 auslaufen. In der Übergangszeit vom August bis Oktober war größtenteils die Lieferung der Me 410 mit DB 603 Aa, dem DB 603 A mit G-Lader, vorgesehen. Danach sollte der DB 603 E bis zum Serienende im August 1945 verwendet werden. Die Do 335 sollte die Rolle der Me 410 übernehmen. Ob die Me 410 teilweise noch in den Genuss des DB 603 A mit G-Lader gekommen ist, konnte nicht geklärt werden. Die am 1.7.44 im Rahmen des Blitzprogramms erfolgte Streichung der Me 410 lässt es unwahrscheinlich erscheinen, dass Messerschmitt noch irgendwelche Änderungen an den Triebwerken vornahm, um darin die größeren Lader unterbringen zu können. Die Autoren gehen davon aus, dass die in letzten beiden Monaten produzierten und bis September 1944 ausgelieferten Me 410 nicht mehr geändert wurden. Im Flugzeug Baureihenblatt des RLM vom 20.9.44 wird für die Me 410 B nur der DB 603 A erwähnt.

Die Me 410 B sollte entsprechend verschiedenen Versuchsberichten gegenüber der A Kutonasen, Enteisung, eine Höhenatmeranlage und ein verstärktes Fahrwerk erhalten. Weiter war eine große Zahl von Rüstsätzen geplant, die das Einsatzspektrum des Musters erweitern sollten.

Die Kriegslage und Entwicklungsprozesse, die länger als erwartet dauerten, veranlassten die Luftwaffenführung 1944 relativ häufig, die Planungen zu ändern. Dies hatte besonders für die Baureihe Me 410 B zur Folge, dass die Beschreibungen zeitabhängig waren. In der Literatur wird dies oft übersehen, so dass es zu vermeintlichen Widersprüchen kommt. Im Allgemeinen wird zum Beispiel für die Me 410 B unter zu Grunde legen der ersten Beschreibungen eine Motorisierung mit dem DB 603 G angegeben, während tatsächlich nur der A eingebaut wurde. Die Autoren versuchen die unterschiedlichen Angaben, soweit bekannt, wiederzugeben.

Me 410 B-1, Schnellkämpfer

Nach Messerschmitt-Leistungsblatt vom 13.4.43 (der DB 603 G ist aber, wie oben erwähnt, nicht gekommen):

Wie Me 410 A-1, jedoch

Triebwerk:	2 x DB 603 G
Startleistung:	2 x 1740 PS
Kühlung:	47 dm²
Luftschraube:	VDM-VS, Durchmesser: 3,4 m
Starre Waffen:	2 x MG 17 2 x MG 151/20
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 ferngesteuert in Drehringseitenlafetten
Fluggewicht:	11,3 t mit 2 x 500 kg Bomben
Rüstgewicht:	8 t
Höchstgeschwindigkeit mit Höchstgewicht:	501 km/h in 0 m 630 km/h in 8100 m
Steigfähigkeit mit Höchstgewicht:	6000 m in 13 min 8000 m in 23 min
Dienstgipfelhöhe mit 11,3 t:	9500 m
Flugdauer:	ca. 2 ½ Stunden

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44: Schnellkampfflugzeug mit DB 603 A, Neubauflugzeug.

Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Triebwerk:	2 x DB 603 A
Starre Waffen:	2 x MG 131 2 x MG 151/20
Fahrwerk:	verstärkt
Ausrüstung:	Höhenatmeranlage
Kraftstoff:	zusätzlich 2 x 300 l Flügelaußenbehälter
FT-Geräte:	FuG 10 P, FuG 16, FuG 25 a, TZG X, FuBl 2 f
Flugleistungen:	wie Me 410 A-1

Anfang Mai 1944 wurde befohlen, alle Me 410 A-1 und B-1 auf Me 410 A-1/U2 Zerstörer umzubauen. Die Sturzflugbremsen waren, soweit möglich, wegzulassen. Da die Me 410 B-1 gerade erst anlief ist vermutlich kein Schnellkämpfer dieser Baureihe zur Luftwaffe gelange. Es finden sich auch keine Nennungen in den Verlustlisten.

Me 410 B-1/U2, Behelfszerstörer
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Wie Me 410 A-1/U2, jedoch

Starre Waffen:	2 x MG 131
	2 x MG 151/20
	2 MG 151/20 in Waffenbehälter 151 A
Fahrwerk:	verstärkt
Ausrüstung:	Höhenatmeranlage

In den Verlustmeldungen ist keine Me 410 B-1/U2 enthalten. Es ist anzunehmen, dass diese Version nicht entstanden ist, da eventuell vorhandene Me 410 B-1 als B-2 ausgeliefert wurden. Die Me 410 B-1/U2 ist daher als Me 410 B-2/U2 geführt worden.

Me 410 B-1/U4, Zerstörer mit 5 cm KWK
In Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.4 und im Handbuch Me 410 A-1/U4 Teil 8 A Schusswaffenanlage mit 5 cm BK nicht aufgeführt, in einer Mitteilung der Fa. L. Hansen am 17.5.44 als Zerstörer erwähnt.

Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Wie Me 410 A-1/U4, jedoch

Starre Waffen:	2 x MG 131
	2 x MG 151/20
	1 x 5 cm BK

In den Verlustmeldungen ist keine Me 410 B-1/U4 enthalten. Es ist anzunehmen, dass diese Version nicht entstanden ist, da eventuell vorhandene Me 410 B-1 als B-2 ausgeliefert wurden. Die Me 410 B-1/U4 ist daher als Me 410 B-2/U4 geführt worden.

Me 410 B-2, Zerstörer

Nach Handbuch zur Schusswaffenanlage (Teil 8A) der Me 410 A-1, Stand November 1943:

Wie Me 410 A-2, jedoch

Visier:	Revi 16 B
Starre Waffen:	2 x MG 131, je 600 Schuss
	2 x MG 151/20, je 350 Schuss
	2 x MG 151/20 in WB 151 A, je 230 Schuss

Da der Vorläufer der Me 410 B-2, die A-2 schon frühzeitig die MK 103 bekommen sollte, ist diese Handbuchangabe nicht erklärlich. Möglicherweise wurde die MK 103 aus Geheimhaltungsgründen nicht erwähnt, denn die Me 410 A-2 taucht darin auch nicht auf. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass für die Me 410 B-2 die Liefermöglichkeit der MK 103 noch nicht als gegeben angesehen wurde.

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44: Zerstörer mit 2 MK 103
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Visier:	ZFR-4A
Starre Waffen:	2 x MG 131, je 500 Schuss
	2 x MG 151/20, je 350 Schuss
	2 x MK 103, je 100 Schuss

Die Me 410 B-2 war endlich der lange erwartete Zerstörer mit zwei MK 103. Die Auslieferung begann im Juni 1944 mit ca. 45 Stück. Gegen die feindlichen Bomber war ihre Bewaffnung sicher wirkungsvoll. Da aber bei ihrem Erscheinen die feindlichen Bomberverbände nur noch unter Jagdschutz einflogen, erfüllte der Zerstörer Me 410 B-2 auch nicht die Erwartungen. Bedingt durch die gerade anlaufende Produktion der zuverlässigen MK 103 und die nur einen Monat später erfolgte Streichung der Me 410 sind die Stückzahlen nicht hoch gewesen. Anfang Mai 1944 war nach Plan die II./ZG 26 mit der BK 5 bewaffnet und die II./ZG 76 mit MK 103 vorgesehen. Die I. /ZG 26 und I./ZG 76 flogen noch mit dem WB 151 A, der aber bald durch die MK 103 ersetzt werden sollte. Von den 320 Me 410 B-2 sind vermutlich nur ca. 100 mit der MK 103 geflogen. Die anderen hatten als Me 410 B-2/U2 den WB 151 A oder als Me 410 B-2/U4 die 5 cm BK.

Im Gegensatz zu Planungen mit einsitzigen Me 410 mit GM 1 war die Me 410 B-2 wie üblich mit zwei Mann Besatzung und entsprechender Panzerung und Abwehrbewaffnung ausgerüstet. Die Unterschiede zur Me 410 B-1 waren nicht groß: Die Abwurfwaffenanlage war durch eine

Abb. oben:
Die Me 410 B-2 war serienmäßig mit 2 MK 103 bewaffnet und hatte das ZFR 4 (Petrick)

Rumpfwanne mit 2 MK 103 ersetzt, Bugfenster, Sturzflugbremse und Kutonase entfielen und es wurde eine Panzerscheibe und Panzerplatten vor dem Piloten eingebaut. Das Stuvi 5 B wurde durch das Zielfernrohr ZFR 4 ersetzt.

Abb. unten:
Eine Me 410 B-2 des ZG 76 mit Zusatzbehälter (Chapman)

Abb. unten links:
Die Werknummer 710340 und der WB 151 weisen diese Maschine als eine von Dornier gebaute Me 410 B-2/U2 aus (Petrick)

Abb. unten rechts:
In Anlehnung an den Rüstsatz M1 der Bf 110 wurde auch die Me 410 mit zwei MG 151 unter dem Rumpf bestückt. Dieser Umbau erfolgte aber nur feldmäßig bei der Truppe und hatte keine Rüstsatzbezeichnung. Diese Maschine wurde im Sommer 44 beim Stab II./ZG 26 eingesetzt (Petrick)

Me 410 B_V-2, Zerstörer
Wie Me 410 B-2, jedoch nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44: Zerstörer mit 2 x MK 103 und vereinfachtem Bordnetz. Am 24.3.44 wurde im RLM berichtet, dass Vereinfachungskommissionen gegründet worden seien, die herausfinden sollten, was an den Flugzeugen wirklich notwendig war, und was entfallen sollte. Das vereinfachte Bordnetz war ein Resultat dieser Bemühungen.

Me 410 B-2/U1,
Zerstörer mit 5 cm KWK
Nach Handbuch Me 410 A-1/U4 Teil 8 A Schusswaffenanlage mit 5 cm BK, auch gültig für Me 410 B-2/U1, vom April 1944:

Visier:	ZFR-4A
Starre Waffen:	1 x MG 131
	2 x MG 151/20
	1 x 5 cm BK

Für die Me 410 B-2 waren zunächst andere Umrüstbezeichnungen angedacht, wie für die A-1 (vgl. Me 410 B-2/U1 und U4). In Verlustlisten taucht die Bezeichnung Me 410 B-2/U1 jedoch nicht auf. Es sind offensichtlich die alten Bezeichnungen doch übernommen worden.

Me 410 B-2/U2, Behelfszerstörer
Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.4: Neubauflugzeug

Wie Me 410 B-2, jedoch MG 151 statt MK 103. Da bei Produktionsbeginn der Me 410 B-2 die MK 103 noch nicht in genügender Stückzahl zur Verfügung stand, ist weiterhin ein Behelfszerstörer mit dem WB 151 A gebaut worden. Da die Verbände 4 Gruppen mit Me 410 unterhielten, von denen 2 die Me 410 B-2/U2 flogen, sind von den ca. 320 gebauten Me 410 B-2 vermutlich 160 als U2 ausgerüstet gewesen. In Verlustlisten werden etwa 10 Me 410 B-2/U2 aufgeführt.

Me 410 B-2/U4,
Zerstörer mit 5 cm KWK
Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.4: Zerstörer mit BK 5.
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44: Wie Me 410 B-2 mit 2 x MK 103 und 2 Schloss 2000 außen, Baureihe nicht vorgesehen.

Nach dem Handbuch zum Zielfernrohr ZFR 4 waren die Flugzeugmuster Me 410 A-1/U4 und Me 410 B-2/U4 mit BK 5 zur Erhöhung der Zielsicherheit an Stelle des

Revi C/12 D bzw. Revi 16 B mit einem Zielfernrohr ZFR 4 ausgerüstet. Aus einer von Dornier am 17.7.44 herausgegebenen Mitteilung bezüglich Neujustierung der Waffen ergibt sich, dass Dornier ca. 53 Me 410 B-2/U4 mit der KWK baute. Auch in den Verlustlisten tauchen die Me 410 B-2/U4 auf. Die Flugzeuge der Baureihe B-2 mit der KWK wurden folglich als Me 410 B-2/U4 bezeichnet. Das Handbuch enthält wohl einen Fehler bzw. alten Stand.

Es scheinen nach den Verlustlisten aber noch einige weitere Me 410 B-2/U4 aus Messerschmitt-Flugzeugen entstanden zu sein. Bei einer Produktion von ca. 15 bis 20/Monat und einem Einsatz nur bei der II./ZG 26 dürften aber insgesamt kaum mehr als 80 gebaut worden sein. Davon sind einige vermutlich auf den Viersatz MG 151 in der Bombenwanne umgerüstet worden.

Me 410 B-2 mit 6 MG 151/20
Die Bewaffnung der Behelfszerstörer mit 2 MG 131 und 4 MG 151 wurde in der Luftwaffe als nicht ausreichend angesehen. Nachdem man zunächst auf die BK 5 und die 21 cm WG setzte, wurde als Endziel die Bewaffnung der Zerstörer mit 2 MK 103 angestrebt.

Anfang Mai 1944 flog die zweite Gruppe des ZG 26 mit der BK 5. Die anderen Zerstörergruppen mussten noch mit dem WB 151 A auskommen. Um die Bewaffnung der Behelfszerstörer zu verstärken,

Abb. oben rechts:
Im Mai 1945 stand diese von Dornier gefertigte Me 410 B-2/U4 (W.Nr. 710458) an der Autobahn nach München (Crow)

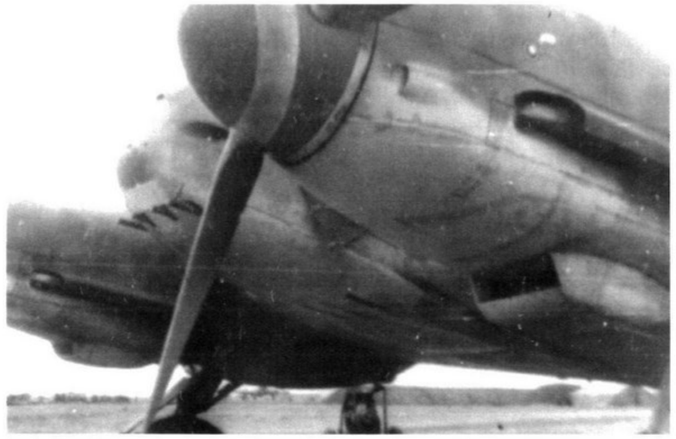


Abb. unten:
Dieser Einbau der vier MG 151 mit der Waffenwanne der MK 103 macht den besten Eindruck und war kurz vor Fertigungsende der Me 410 noch zur industriemäßigen Fertigung vorgesehen. Die Aufnahme entstand im Sommer 1944 bei der III./ZG 1
(Petrick)

wurden bei den Verbänden weitere MG 151/20 in die Me 410 eingebaut. Da diese Einbauten selbstgestrickt waren, hat es dafür keine Rüstsatzbezeichnungen gegeben. Wo verschiedene Autoren Bezeichnungen wie z.B. Me 410 B2/U2/R4 hernehmen, ist uns unklar. Durch die Eigenbauten angeregt wurde auch vom RLM eine offizielle Entwicklung veranlasst. Von dem Vierersatz gab es eine schwere Version des Verbandes. Daraus abgeleitet wurden von der Erprobungsstelle eine schwere und eine leichte Version, die im Juli 1944 in Arbeit waren. Bedingt durch das Absetzen der Me 410 ist der Vierersatz vermutlich nicht zu Ende entwickelt worden, und es blieb bei den Umbauten der Verbände. Folgende Ausführungen sind bekannt:
2 x MG 151/20 unter dem Rumpf der Me 410 B-2/U2;
2 WB 151 A nebeneinander im Bombenraum;
Vierersatz im Bombenraum mit gewölbter Bugwanne der Me 410 B-2/U4;
Vierersatz im Bombenraum mit flacher Bugwanne der Me 410 B-2.

Inwieweit die Verbandsumbauten an Flugzeugen der Baureihen A-1/U2, A-1/U4, oder B-2/U2 bzw. B2-U4 erfolgten konnte nicht geklärt werden. Auch Stückzahlen sind nicht bekannt.

Me 410 B-3, Aufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44: Neubauflugzeug.
Nach Flugzeug-Baureihen-Blatt Me 410 vom 20.9.44:

Wie Me 410 A-3, jedoch Aufklärer mit Lichtbildwanne mit den Verbesserungen der B-Serie. (Siehe auch Me 410 B-7).

Me 410 B-3/U1, Aufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Wie Me 410 B-3, jedoch mit Bildgerät im Rumpfende und GM1-Anlage im Bombenraum. (Siehe Me 410 B-7).
Messerschmitt gab am 17.12.43 Leistungsblätter zu einer Me 410 B Aufklärer für Tageseinsätze mit Rumpfwanne anstelle Bombenklappen und GM 1 für 37 oder 45 Minuten oder einem 650 l . Zusatztank im Bombenraum heraus. Die Beschreibung passt für die Me 410 B-3/U1 oder B-7. Da es die Me 410 Aufklärer mit GM 1 gegeben hat und die Me 410 B-7 in keiner Verlustmeldung auftaucht, handelt es sich hier vermutlich um die B-3/U1.

Me 410 B-5, Torpedoflugzeug

Nach Messerschmitt-Kurzbaubeschreibung vom 10.1.44:

Wie Me 410 B-2, jedoch

Triebwerk:	1 x DB 603 A und 1 x DB 603 D oder 2 x DB 603 A
Tank:	630 l geschützter Zusatztank im Bombenraum, d.h. 3060 l gesamt 700 l geschützter Zusatztank statt FDSL zusätzlich möglich, d.h. 3760 l gesamt Zusatztanks unter Flügel möglich
Starre Waffen:	2 x MG 151/20
Bewegliche Waffen:	2 x MG 131 in FSDL oder 700 l Zusatztank
Abwurfwaffe:	1 LT 5 b 900kg oder 1 LT 5 i 760 kg oder 1 LT 5 u oder 2 BT 400 a 400 kg oder 2 BT 200 a 200 kg oder 1 BT 1800 kg oder Bomben bis 1800 kg in 2 Schloss 2000/13 im Rumpf hinter dem Hauptholm versenkt eingebaut und 4 BT 200 a 200 kg oder 4 SC 250 a 250 kg an den Außenflügeln
Zielanlage:	Revi 16 B oder TSA 2 mit ToKG, ohne ASKR
Ausrüstung:	Zusatzgerätebrett mit Höhenmesser, Fahrtmesser, Windknopf, Drehumschalter für Abwurfanlage, 4 Schauzeichen Torpedo Kommandogerät Enteisung und Kutonase serienmäßig ab Mitte 1944 vorgesehen
FT-Anlage:	wie B-2, jedoch aus Reichweitengründen mit Schleppantenne
Panzerung:	nur gegen Beschuss von vorn
Höchstgeschwindigkeit mit Höchstgewicht:	455 bis 484 km/h in 0 m 541 bis 578 km/h in 6600 m je nach Beladung
Reichweite mit 6 BT 200:	1660 km mit 2660 l . in 5000 m
Reichweite mit 6 BT 200:	2180 km mit 3360 l . in 5000 m
Reichweite mit 1 BT 1800:	1260 km mit 2000 l . in 5000 m
Reichweite mit 1 LTF 5:	2580 km mit 3760 l in 5000 m

Bombenbeladung war zur Invasionsabwehr gedacht. Bei Lasten über 900 kg musste die Kraftstoffzuladung begrenzt werden, um reifenbedingt das Startgewicht von 11,5 t nicht zu überschreiten.

Leistungsangaben und Kurzbaubeschreibung sind von Messerschmitt am 10.1.44 in Oberammergau dokumentiert worden. Am 4.2.44 ging man im RLM noch davon aus, dass der Torpedoangriff im Tieftstanflug (Schleuderwurf mit der Tiefsturzanlage TSA) wahrscheinlich mit der Me 410 verwirklicht werden konnte, falls man die elektrische Entfernungsmessung zur Verfügung habe. In einer Beschreibung der gültigen Baureihen vom 31.5.44 war die Me 410 B-5 jedoch weder unter den gültigen Baureihen, noch unter den Weiterentwicklungen aufgeführt. Spätestens am 18.6.1944 ist sie aber aus dem Programm genommen worden, da Göring befahl, jede Produktion an Kampfflugzeugen, LT-Flugzeugen und dergleichen einzustellen. Im Flugzeug-Baureihen-Blatt vom 20.9.44 ist sie ebenfalls nicht enthalten.

Abb. oben links:
Aerodynamisch besser war der Einbau des MG 151 Vierer packs in die Waffenwanne der Version U4. Diese Maschine gehörte zur 2./ ZG 26, einer Staffel die vorher mit der BK 5 flog. Daher liegt es nahe, eine Nachrüstung zu vermuten
(Petrick)

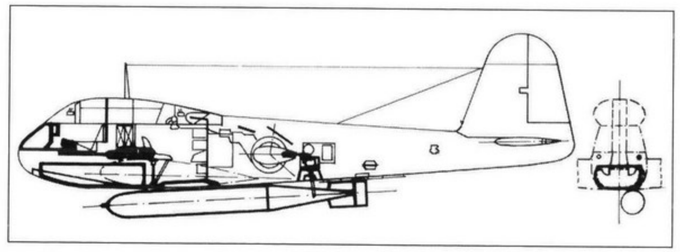


Abb. unten rechts:
Seitenriss der Anfang 1944 geplanten Me 410 B-5

Me 410 B-6, See-Zerstörer

Wie Me 410 B-2, jedoch:

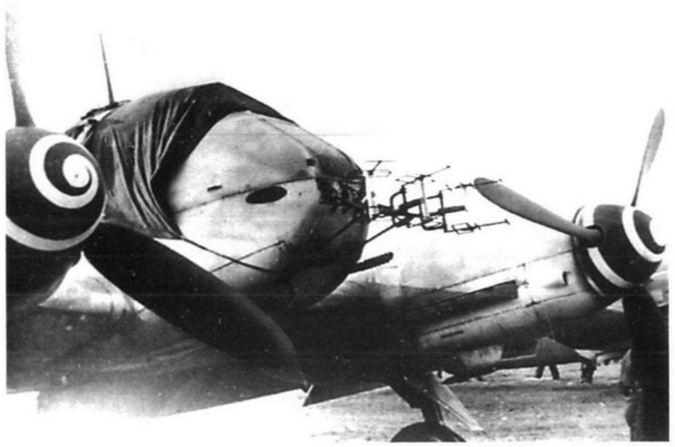
FT-Geräte:	FuG 200 mit Zaunkönig Breitbandantenne

In der Literatur wird die Me 410 B-6, von der nur einige wenige Exemplare nachweislich geliefert wurden, als Zerstörer zur Schiffsbekämpfung beschrieben. Nun ist eine Bewaffnung mit zwei 3 cm Kanonen zwar nicht schlecht, dürfte aber für die meisten Schiffe nicht ausreichen. Abwurfwaffen waren nicht vorgesehen und aus Gewichtsgründen auch nicht möglich.

Da die Me 410 nach Protokollen des GL zum Schutz der eigenen U-Boote vorgesehen war, dürfte die Aufgabe der Me 410 B-6 eher dort zu suchen sein. Die Ausrüstung mit FuG 200 diente dazu, auch nachts mit dem U-Boot Fühlung halten zu können, und die beiden MK 103 zur Bekämpfung feindlicher Flugzeuge auf große Distanz. Als nach der Invasion die Häfen in Frankreich für die U-Boote verloren gingen, wurde die mit FuG 200 ausgerüsteten Me 410 (nicht alle hatten die MK 103) als Seenotflugzeuge über der Ostsee eingesetzt.

Im Flugzeug-Baureihen-Blatt des RLM vom 20.9.44 und der Baureihenübersicht der Messerschmitt AG vom 31.5.44 ist die Me 410 B-6 nicht aufgeführt.

Von der Baureihe B-6 ist nur diese eine Maschine bekannt, die am Ende des Krieges zur Seenotgruppe 80 gehörte und nach dem Krieg in England ausgestellt wurde (Imperial War Museum)



Me 410 B-7, Tagaufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Ausrüstung:	vereinfacht
Bildgeräte:	im Rumpfende

Am 29.2.44 wurde beim Generalluftzeugmeister der Vorschlag gemacht, die Aufklärervariante der Me 410 aus Vereinfachungsgründen fallen zu lassen. Die Tagaufklärer Me 410 B-3 hatten eine aufwendige Kamerawanne und die B-3/U1 eine einfache Kameraanordnungen für den gleichen Einsatzzweck. Da die Kamerawanne der B-3 keine wesentlichen Vorteile bot, andererseits aber den GM-Einbau behinderte, wurde mit der Me 410 B-7 eine neue Aufklärerversion angestrebt, die der Me 410 B-3/U1 glich, den Kameraeinbau im Rumpfende aufwies und mit GM 1 ausgerüstet werden konnte. Wegen des Produktionsendes der Me 410 ist die Baureihe nicht mehr angelaufen. Ob GM1 für die Me 410 B-7 vorgesehen war, ist nicht belegbar, aber wahrscheinlich.

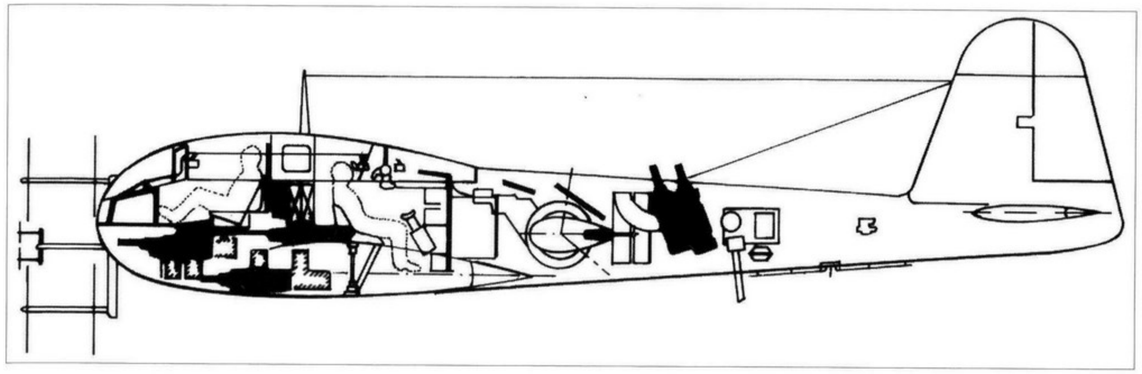
Me 410 B-8, Nachtaufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Wie Me 410 B-7, jedoch Blitzlichtbomben im Bombenraum und hinter Hauptholm.

Me 410 C

Auf der Basis der Technischen Richtlinien für den Kampfzerstörer vom 7.8.1942 begann man bei Messerschmitt mit der Weiterentwicklung der Me 410 unter der Bezeichnung Me 410 C. Im Februar 43 wurde die Me 410 in den Kreis der Flugzeuge aufgenommen, die das Jäger-Zerstörer-Triebwerk mit vorn liegendem Kühler bekommen sollten. Im März wurde festgelegt, dass der DB 603 G Basis dieses Triebwerks werden sollte. Im Juni war vorgesehen, dass die Me 410 mit dem Einheitstriebwerk am 1.1.45 anlaufen sollte, und die Entwicklung der Me 410 mit Einheitstriebwerk galt als abgeschlossen. Die neue Baureihe Me 410 C sollte auch ein neues Rumpfvorderteil mit neuer Kabine und Peilrahmeneinbau bekommen.



Der Flügel wurde dagegen nur soweit modifiziert, wie es für die Einheitstriebwerke nötig war. Die Spannweite und das Profil entsprachen nach einer von Messerschmitt erstellten Flugzeug - Gegenüberstellung von 1945 der Baureihe B. Messerschmitt plante eine Reihe von neuartigen Waffeneinbauten. Am 30.11.43 begann der Stern der Me 410 jedoch zu sinken. Die Do 335 hatte sich als sehr vielversprechend erwiesen, sollte im August 1944 in kleinen Stückzahlen anlaufen und war als Ersatz für die Bf 110 und als Ergänzung zur Me 410 vorgesehen. Die beabsichtigte Stückzahl der Me 410 wurde auch aus Materialgründen auf 150 reduziert und eine neue Baureihe mit Holzflügel (siehe Me 410 D) geplant. Am 1.2.1944 wurde die Me 410 im RLM zum Einsatz mit der kleinen Jägerrakete X 4 vorgeschlagen, was sich in den Bewaffnungsangaben der Me 410 C-2 niederschlug. Gleichzeitig wurde klar, dass der DB 603 E, die Basis für das Jäger-Zerstörer-Triebwerk, bis Ende 1944 für die Me 410 nicht verfügbar war. Milch bemerkte schon am 25.2.44 im RLM, die Me 410 solle Anfang 1945 auslaufen, da war die Entscheidung aber nicht mehr neu. Am 29.2.44 wurde im RLM der Vorschlag gemacht, die Me 410 nur noch als Zerstörer zu produzieren und die Me 410 C zu Gunsten der Me 410 B fallen zu lassen. Die Obb. Forschungsanstalt Oberammergau schickte am 10.5.44 Unterlagen für die Berechnung und Konstruktion von Luftschrauben an VDM, in denen es um die Me 410 als Zerstörer mit DB 603 E/F ging. Darin wurde die Spannweite noch mit 16,24 m angegeben. In einer von Messerschmitt am 31.5.44 herausgegebenen Baureihenübersicht ist die Me 410 C nicht mehr enthalten. Diese Baureihe war also schon Monate vor der Streichung der Me 410 nicht mehr für die Produktion vorgesehen.

Neben den von der Baureihe B bekannten Baureihen waren für die C von Messerschmitt viele weitere vorgesehen. Die Zeichnung zeigt als Beispiel einen Nachjäger, der vier MK 108 zu den zwei MG 151 nach vorn und 2 MK 108 als schräge Musik bekommen sollte

Me 410 C-1, Schnellkampfflugzeug

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44 und Messerschmitt-Flugzeuggegenüberstellung vom 23.7.45:

Wie Me 410 B-1, jedoch

Rumpfwerk:	neues Rumpfvorderteil, neue Kabine mit Peilrahmeneinbau
Ausrüstung:	vereinfacht

(Nach Messerschmitt Flugzeug Gegenüberstellung vom 23.07.45)

Kampfzerstörer

Triebwerk:	Einheitstriebwerk mit DB 603 E
Starre Waffe:	2 x MG 17
	2 x MG 151/20
Abwurfwaffe:	8 x 50 kg innen
	2 x 500 kg außen
Rüstsätze:	2 x MK 108 nach oben hinter FDSL und
	1 BK 5 cm oder
	Bombe 1 x 1800 kg oder
	1 x LT 950 kg wahlweise
Höchstgeschwindigkeit:	602 km/h in 6400 m
	650 mit WM Anlage
Reichweite:	1350 in 6400 m
Flugdauer:	2 ¼ Std.
Volldruckhöhe:	6400 m
Dienstgipfelhöhe:	8900 m
Steigfähigkeit:	8000 m in 19 min

Me 410 C-2, Zerstörer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Wie Me 410 B-2, jedoch

Rumpfwerk:	neues Rumpfvorderteil, neue Kabine mit Peilrahmeneinbau
Ausrüstung:	vereinfacht

Nach Messerschmitt Flugzeug Gegenüberstellung vom 23.7.45 und Angaben Obb Forschungsanstalt Oberammergau vom 10.5.44

Triebwerk:	Einheitstriebwerk mit DB 603 E
Propeller:	3-Blatt, 3,4 m Durchmesser
Spannweite:	16,24 m
Starre Waffe:	2 x MG 17 oder 2 x MK 108 und 2 x MG 151/20
Abwurfwaffe:	wahlweise Abwurfbehälter 2 x 300 oder Bomben oder 4 x „X4" Gerät
Rüstsätze:	2 x MK 108 nach oben hinter FDSL und wahlweise WB 151 A oder 4 x MK 108 starr oder 1 BK 5 cm oder 1 Wurfgerät 21 cm oder 2 x MK 103 gesteuert oder 2 x 2 oder 3 WG 21 cm
Höchstgeschwindigkeit:	495 km/h in Bodennähe 620 km/h in 8100 m 670 mit WM Anlage
Startgeschwindigkeit:	210 km/h
Landegeschwindigkeit:	198 km/h
Zul. Sturzgeschwindigkeit:	750 km/h
Reichweite:	1750 in 6400 m
Flugdauer:	2,8 Std.
Volldruckhöhe:	6400 m
Dienstgipfelhöhe:	8900 m
Steigfähigkeit:	8000 m in 19 min

Me 410 C-3, Aufklärer

Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Wie Me 410 B-7, jedoch

Rumpfwerk:	neues Rumpfvorderteil, neue Kabine mit Peilrahmeneinbau
Ausrüstung:	vereinfacht

Me 410 D

Am 30.11.43 wurde im RLM mitgeteilt, dass die Ausbringung der Me 410 in der Endstufe vom Reichsmarschall aus Materialgründen von 400 auf 150 reduziert wurde. Weiter sollte die Me 410 ab dem dritten Quartal 1945 mit Holzflächen kommen, um mit dem vorhandenen Aluminium möglichst viele Flugzeuge bauen zu können. In der Folgezeit wurde beschlossen, dass die Me 410 D größere Tragflächen und größere Tanks bekommen sollte. Anfang 1944 verlor man im RLM das Interesse an der Me 410 gänzlich, denn am 25.2.44 bemerkte Milch im RLM, dass die Me 410 nach Plan Anfang 1945 auslaufen sollte, allerdings eventuell verlängert würde. Messerschmitt erstellte am 31.5.44 zwar noch eine Baureihenübersicht, nach der sich die Me 410 D noch in Entwicklung befand, im RLM wurde am 28.5.44 aber schon gesagt, dass die Me 410 auslaufe und es darum wohl keinen Zweck habe, mit dem Holzflügel mit Stahlholm noch große Sachen zu machen. Man wollte die Entwicklung des Flügels aber weiter laufen lassen, da es für die Me 262 einmal wichtig werden könnte. Am 2.6.44, also etwa einen Monat vor dem Produktionsstopp, war die Me 410 D mit vergrößerter Holzfläche im RLM erledigt. Die Gründe für das Desinteresse waren einmal die Do 335, die als Zerstörer deutlich höhere Leistungen versprach, und die Strahlflugzeuge Me 262 und Ar 234, die im RLM zunehmend die Priorität bekamen, da sie die Aufgaben der Me 410 besser erfüllen konnten.

Me 410 D-1, Schnellkampfflugzeug

Me 410 D-2, Zerstörer

Me 410 D-3, Aufklärer

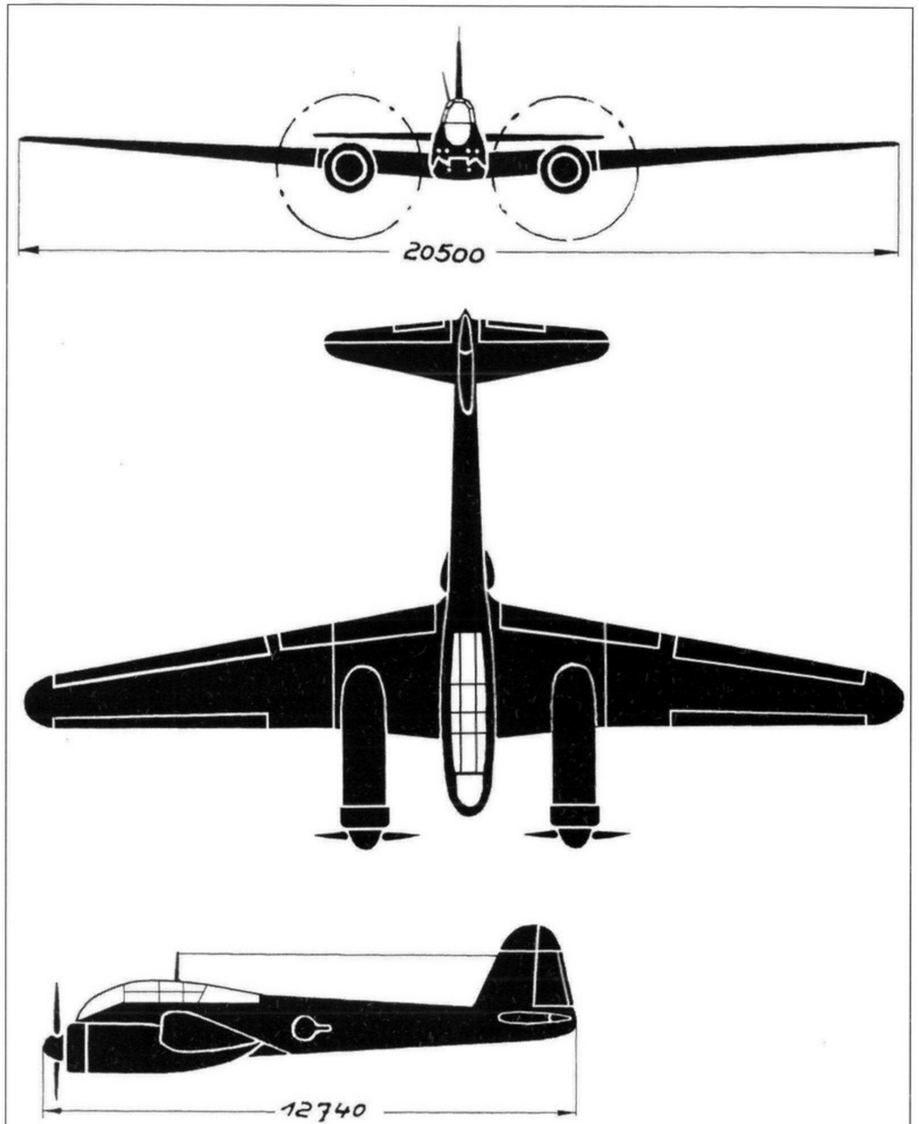
Nach Messerschmitt-Baureihenübersicht vom 31.5.44:

Wie Me 410 C-1, C-2, C-3, jedoch

Tragwerk:	Holzaußenflügel mit vergrößerter Spannweite
Triebwerk:	Jäger-Zerstörer-Triebwerk
Fahrwerk:	Doppelreifenfahrwerk mit neuer Einziehkinematik

Den Autoren liegt eine Messerschmitt Übersicht über die Me 410 A - B mit 36 m² Fläche und Flügelkühler und die Weiterentwicklung mit 44 m² Fläche und DB 603 E/F Einheitstriebwerk vor. Danach waren für die Me 410 D folgende Leistungen projektiert:

Höchstgeschwindigkeit:	502 km/h in 0 m 637 km/h in 8100 m
Steigfähigkeit:	8000 m in 19 min
Dienstgipfelhöhe :	10700 m
Reichweite:	ca. 1850 km mit 2800 l in 7700 m



Me 410 Weiterentwicklung

Me 410 H, Höhenzerstörer, Lufttorpedoträger, Kampfflugzeug

Nach RLM Protokoll Festigkeitsvorschriften vom 12.2.44:

Wie Me 410 B-2, jedoch

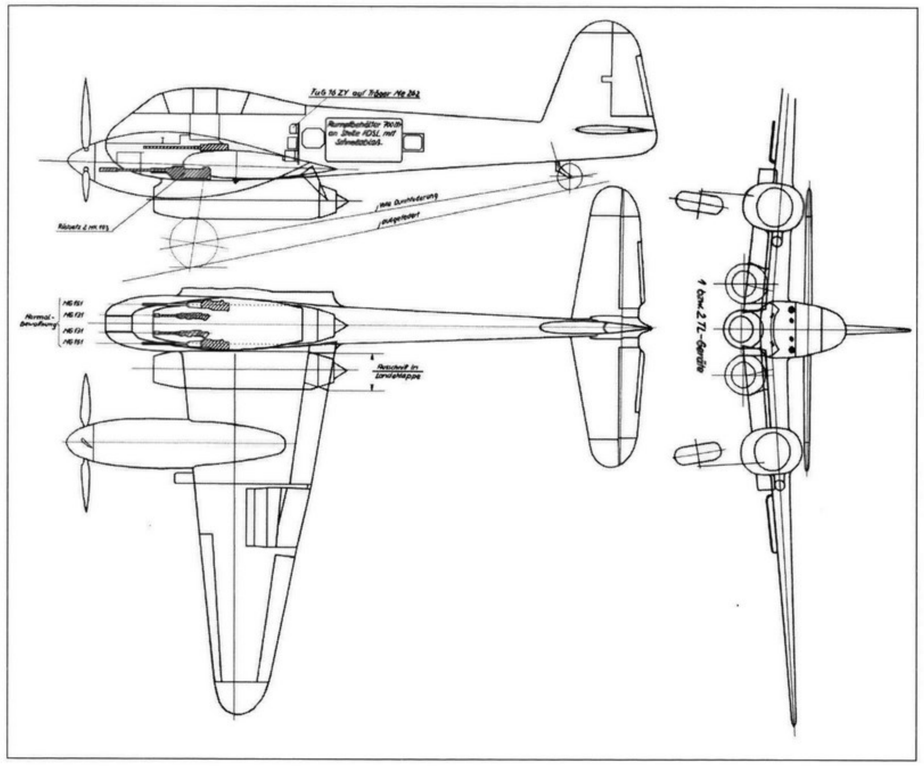
Tragwerk:	rechteckiges Zwischenstück zwischen Innen- und Außenflügel
Triebwerk:	2 x DB 603 G
Starre Waffen:	2 x MK 108 2 x MG 151/20 2 x MK 103 als Rüstsatz
Spannweite:	23 m
Flügelfläche:	46,5 statt 36,6 m²
Fluggewicht:	13,4 t mit 2 x 500 kg Bomben oder 2 x MK 103
Rüstgewicht:	9 t
Flächenbelastung:	max. 288 kg/m²
Höchstgeschwindigkeit mit Höchstgewicht:	530 km/h in 0 m 630 km/h in 6500 m
Sturzfluggeschw.:	maximal 850 km/h

Ab Sommer 1943 befürchtete man im RLM das Auftauchen feindlicher Höhenbomber und suchte schnell nach Möglichkeiten, diese zu bekämpfen. Wegen der hohen Dringlichkeit schieden Neuentwicklungen aus, und man versuchte durch abgewandelte vorhandene Muster diese Aufgaben abzudecken. Die ersten Schritte waren der Einsatz von GM 1-Anlagen in der Bf 109, Bf 110 und auch in der Me 410. Weiter wurden die Motoren DB 605 AS/D und DB 603 E/F/G mit größeren Ladern ausgestattet. Damit waren zwar die Motoren höhentauglich, aber die Flugzeuge kamen wegen ihrer kleinen Flächen trotzdem nicht auf die angestrebten Höhen. Am 28.8.43 wurde im RLM berichtet, dass Untersuchungen über die Höhenvariante der Me 410 mit vergrößerten Flächen liefen. Man begann auch für die anderen Hauptmuster Lösungen zu suchen, bei denen durch Anschäften von vergrößerten Flügelspitzen oder Einsetzen von rechteckigen Mittelstücken die Flächen vergrößert werden sollten. Durch die größeren Hebelarme entstanden höhere Belastungen an den Flügelwurzeln, so dass die vergrößerten Maschinen vorsichtiger geflogen werden mussten. Bei Messerschmitt wurden auf diese Anforderungen hin die Bf 109 H, die Bf 110 H und die Me 410 H entwickelt. Am 25.1.44 fand in Augsburg eine Besprechung mit Vertretern des RLM statt, in denen die Festigkeitsvorschriften für die Me 410 H festgelegt wurden. Vorher hatte man bei Messerschmitt schon das Flugzeug entworfen und Leistungsberechnungen durchgeführt. Die Entwicklung ist aber kurz danach wieder abgebrochen worden. Dies lag vermutlich daran, dass das RLM im Frühjahr 1944 schon davon ausging, dass die Me 410 Anfang 1945 auslaufen sollte. In der Restlaufzeit war aber nicht mehr mit dem Anlaufen einer vergrößerten Fläche zu rechnen. In der von Messerschmitt am 31.5.44 erstellten Baureihenübersicht war die Me 410 H nicht mehr enthalten.

Me 410 mit 1 oder 2 TL

Das RLM hatte beim Entschluss, Strahltriebwerke (TL) entwickeln zu lassen, sicherheitshalber zwei Firmen beauftragt. Dabei sollte Junkers mit mehr Sicherheit vorgehen, wobei in Kauf genommen wurde, dass das Triebwerk Jumo 004 schwerer wurde. BMW war mit mehr Risiko an die Aufgabe herangegangen, erreichte aber etwa zeitgleich mit Junkers das Ziel und bot ein kleineres, nahezu gleichstarkes Triebwerk, das BMW 003 an. Da die auf TL basierenden Flugzeugentwicklungen Ar 234 und Me 262 wegen des geringeren Risikos das Jumo 004 zu Grunde legten, entstand in der ersten Hälfte 1943 die Situation, dass man im RLM von einem Serienanlauf des BMW 003 Anfang 1944 ausging, ohne dafür ein Flugzeug zu haben. Man überlegte daher, das Triebwerk an vorhandene Muster anzuhängen, um dadurch die Höchstgeschwindigkeit um bis zu 100 km/h steigern zu können, und war sich auch über eine sehr starke Beschränkung der Reichweite im Klaren. Am 9.7.43 wurde im RLM berichtet, dass die Industrie auf breiter Basis derartige Projekte bearbeitete. Etwa zwei Monate später, am 27.8.43, wurde wieder über die Geschwindigkeitssteigerung der Ju 88 und Me 410 durch zwei zusätzliche TL-Triebwerke gesprochen. Als wesentliche Knackpunkte für die Me 410 wurden das höhere Gewicht, die absinkende Reisefluggeschwindigkeit und die reduzierte Reichweite angesehen. Ohne Gegenmaßnahmen befürchtete man, die Me 410 würde wegen der 540 kg/Triebwerk Mehrgewicht und auf Grund ihrer hohen Landegeschwindigkeit bei der Landung wie ein Stein herunterfallen. Es hätte die Heckbewaffnung, die Panzerung und unter Umständen der zweite Mann herausgeworfen werden müssen. Bei der Flugdauer ging man von einer Reduzierung von 2 Stunden zwanzig Minuten auf nur noch zwei Stunden aus. Dazu sollte der General der Jagdflieger befragt werden. Am 27.9.43 verlangte der Genst. 6. Abt. in erster Linie den Einbau der BMW 003 für Flugzeuge des Luftverteidigungssektors in der Reihenfolge Me 410, Ju 188 R und Zerstörer G und Ju 388 J. Die vorhandene Kapazität, d.h. 1000 Triebwerke/Monat, sollte, sobald abgeschlossene Erprobungsergebnisse vorlagen, voll ausgenutzt werden. Die Arbeiten auf diesem Gebiet waren entsprechend ihrer Wichtigkeit mit höchster Dringlichkeit durchzuziehen.

Bei Messerschmitt wurde im Oktober 1943 eine Zeichnung erstellt, die eine derartige Studie darstellte. Die aufgezeigten Nachteile und geplanten Einführungen der Ar 234 und Do 335 führten jedoch dazu, dass man die Entwicklung einstellte. Schon im Juni 1943 hatte man eine bessere Verwendung für das BMW 003 gefunden: die Ar 234 C mit vier BMW 003. Dieses Flugzeug ließ sich mit weniger Aufwand realisieren als eine modifizierte Me 410 und war bei Produktionsbeginn hochmodern, während die Me 410 ein aufgefrischter alter Schlitten mit vielen Nachteilen geblieben wäre.

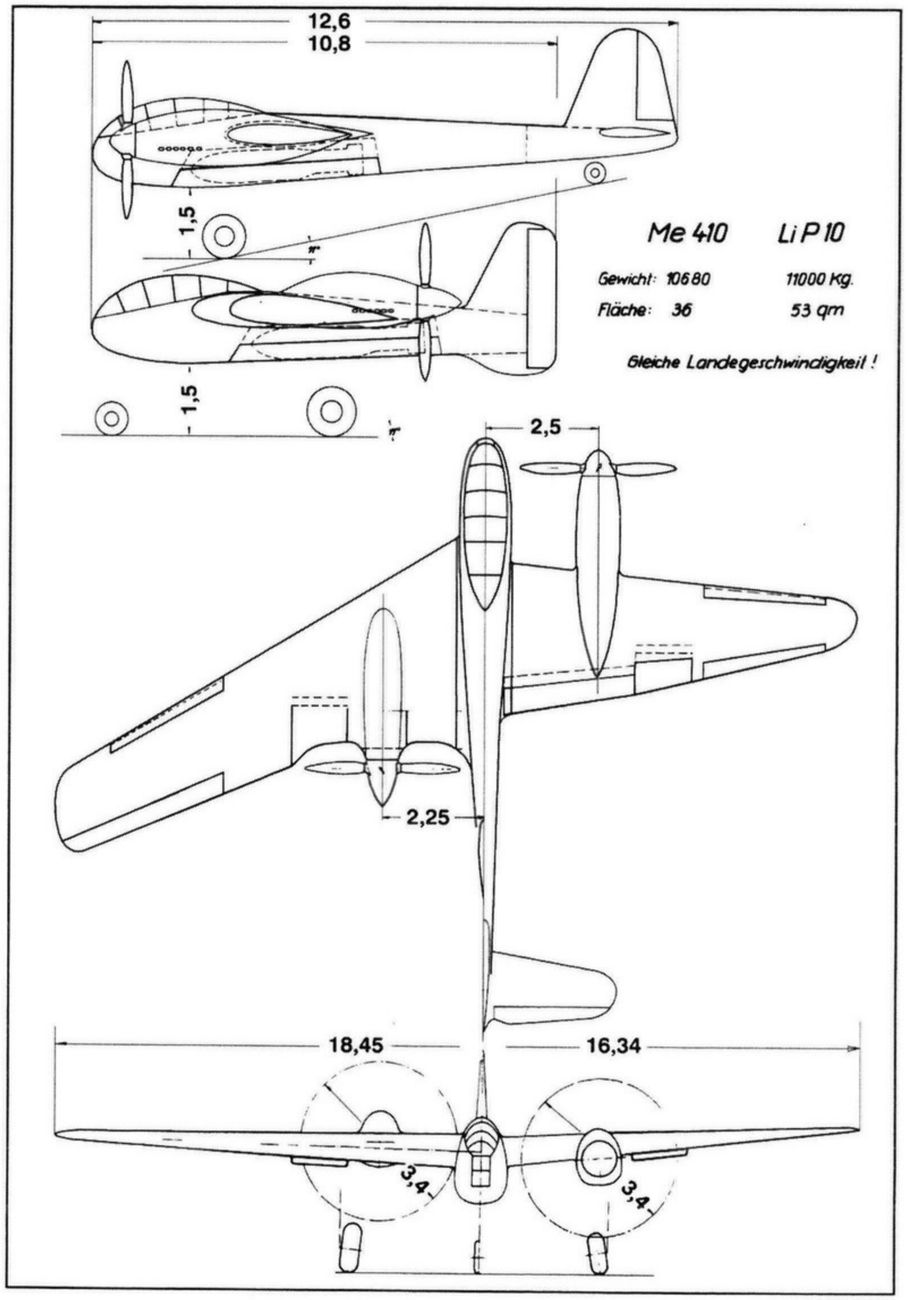


Projektzeichnung der Me 410 mit einem oder zwei zusätzlichen TL-Triebwerken

Me 610, Zerstörer

Im Oktober 1942 ging der Führungsstab davon aus, dass die Me 410 als Schnellbomber anzusehen sei und forderte schnellstens die Me 610 als Zerstörer. Auch im November 1942 wurde die Me 610 im RLM erwähnt. Danach tauchte die Bezeichnung nicht mehr auf. An 26.2.43 wurde beschlossen, dass die Zerstörerausführung eine Untertype der Serie (eventuell mit Rüstsatz 221/103) werden und zeitlich hinter dem schnellen Bomber liegen sollte. Damit war der Weg von der Me 610 zur Me 410 A-2 vorgezeichnet.

Vergleich der Li P 10 mit einem frühen Entwurf der Me 410 C



Li P 10, schwanzloser Gegenentwurf zur Me 210/410

Bauart:	freitragender zweimotoriger Tiefdecker in Nurflügelbauweise
Triebwerk:	2 x DB 603
Luftschraube:	VDM Metall-Druckpropeller, Durchmesser: 3,4 m
Spannweite:	18,45 m
Länge:	10 m
Höchstgeschwindigkeit als Jäger:	682 km/h in Volldruckhöhe
Landegeschwindigkeit:	170 km/h
Dienstgipfelhöhe t:	12100 m
Reichweite als Jäger:	2480 km

Anfang 1942, als die Probleme mit der Me 210 offensichtlich wurden, hat der damalige Messerschmitt-Mitarbeiter Alexander Lippisch dem RLM ein Ersatzflugzeug in schwanzloser Bauweise vorgeschlagen und bekam von dort zunächst auch Unterstützung. Die Li P 10 war anfangs mit einem DB 606 Doppeltriebwerk vorgesehen, dass über eine Fernwelle einen Heckpropeller antreiben sollte. Wegen unabsehbarer Probleme mit der Fernwelle wurde das Projekt zu einem Entwurf mit zwei an den Flächenhinterkanten platzierten Einzeltriebwerken DB 603 umgearbeitet, die ebenfalls Schubpropeller antreiben sollten. Die Li P 10 sollte einen Teil der Me 210-Bauteile übernehmen. Weiter siehe Me 329.

Me 329, schwanzloser Gegenentwurf zur Me 210/410

Bauart:	freitragender zweimotoriger Tiefdecker in Nurflügelbauweise
Rumpf:	mit Kabine, Waffenraum und Behälterraum
Kanzel:	druckdicht, mit Schleudersitz
Tragwerk:	zweiteilig, mit Stahlholm und Enteisungsanlage
Fahrwerk:	hydraulisch, mit Bugrad
Seitenleitwerk:	zentral mit Flettnerruder
Höhen- und Querruder:	im Außenflügel
Triebwerk:	2 x DB 603 oder 2 x Jumo 213
Kühlstoffkühler:	in der Tragfläche, vor den Triebwerken
Luftschraube:	VDM Metall-Druckpropeller, Durchmesser: 3,4 m, gleichzeitig Sturzflugbremsen
Starre Waffen:	4 x MG 151/20 im Rumpf 2 x MK 103 im Flügel
Bewegliche Waffen:	1 x MG 151/20 ferngesteuert in Hecklafette (FHL 151) oder 2 x MG 131 in FHL 131 jeweils mit Periskop
Abwurfwaffe:	bis 2500 kg unterm Rumpf oder bis 1000 kg unterm Flügelübergang
Panzerung:	Kühler
FT-Geräte:	klassenüblich
Schlauchboot:	im Hinterrumpf für 2 Mann
Kraftstoff:	2500 l im Rumpf
Schmierstoff:	2 x 85 l in den Flügeln
Besatzung:	2 Mann
Spannweite:	17,5 m
Länge:	7,71 m
Fluggewicht als Jäger:	9,52 t
Fluggewicht als Bomber:	12,15 t mit 2500 kg Bomben
Rüstgewicht als Jäger:	6,82 t
Höchstgeschwindigkeit als Jäger:	685 km/h in Volldruckhöhe
Landegeschwindigkeit:	170 km/h
Dienstgipfelhöhe:	12500 m
Reichweite als Jäger:	2520 km mit 2400 l

Dem Lippisch-Entwurf stand ein prinzipiell ähnlicher und zeitgleich entstandener von Dr. Wurster gegenüber, die Me 329. Der Projektentwurf datiert vom 15.3.1942 und sah den Einsatz als schwerer Jäger, Begleitjäger, Nachtjäger, Stuka, Schlachtflugzeug und bewaffneter Aufklärer vor.

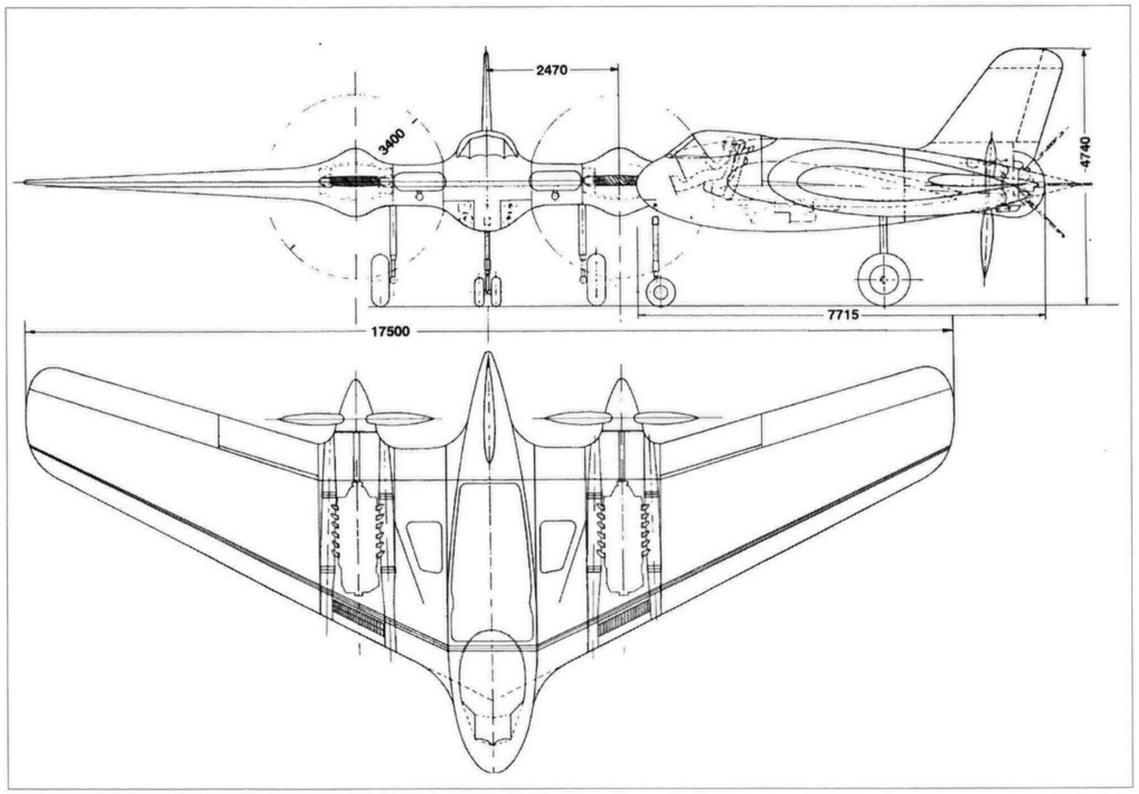
Die Me 329 wurde vom Prof. Messerschmitt favorisiert, und es wurde eine vollmaßstäbliche Attrappe gebaut. Auf Wunsch von Prof. Messerschmitt (Aktennotiz TDM vom 2.9.42) wurde für diese beiden Entwürfe sowie die Me 410 eine Leistungsvergleichsrechnung auf einheitlicher Basis durchgeführt. Diese ergab (Technischer Bericht Nr.80/42 vom 1.12.42) in den Disziplinen Höchstgeschwindigkeit, Dienstgipfelhöhe und Reichweite Vorteile für das schwanzlose Konzept.

Abgesehen von der Nurflügelbauweise ist an dem Projekt interessant, dass Messerschmitt einige wesentliche Details von der Ar 240 übernahm: Jetzt hielt man ein Periskop doch für die bessere Wahl der Such- und Visiereinrichtung für den Abwehr-

schützen, und die Bomben wurden alle außen aufgehängt. Man versprach sich davon eine größere Flexibilität bei der Kaliberwahl und brauchte beim Rückflug keinen Bombenraum mitzuschleppen.

Wegen des Entwicklungsrisikos, der zu erwartenden Entwicklungsdauer und in Anbetracht der Tatsache, dass die Produktion der Me 410 inzwischen wieder angelaufen war (wobei viele von der Me 210 vorhandene Werkzeuge, Vorrichtungen und Bauteile verwendet werden konnten), wurden diese Projekte jedoch zum Jahreswechsel 1942/43 eingestellt.

Die Me 329 hatte zwar rechnerisch bessere Leistungen als die Me 410, hätte aber kaum vor 1945 in Produktion gehen können

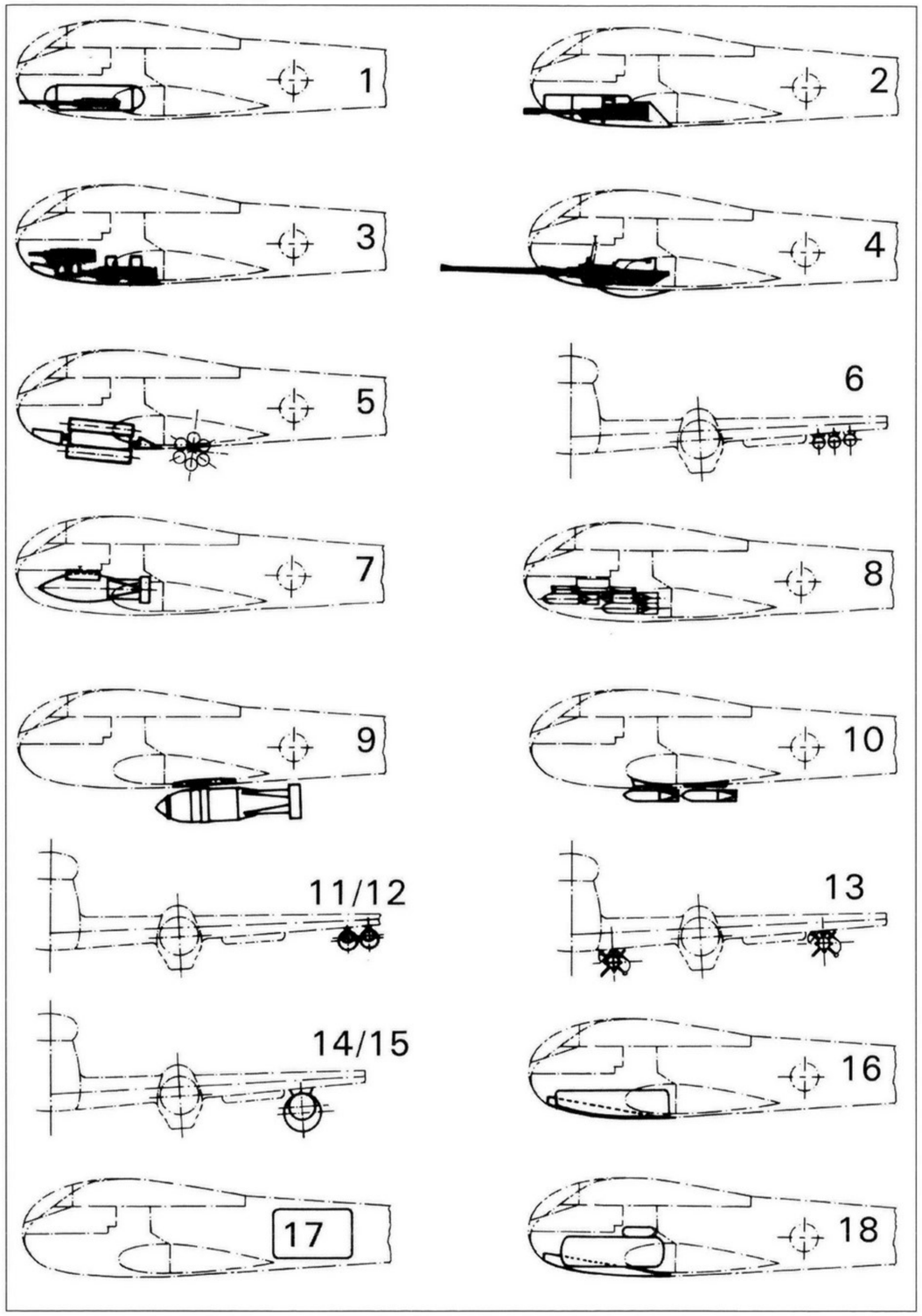


Rüstsätze der Me 410
(Stand 15.5.1944)

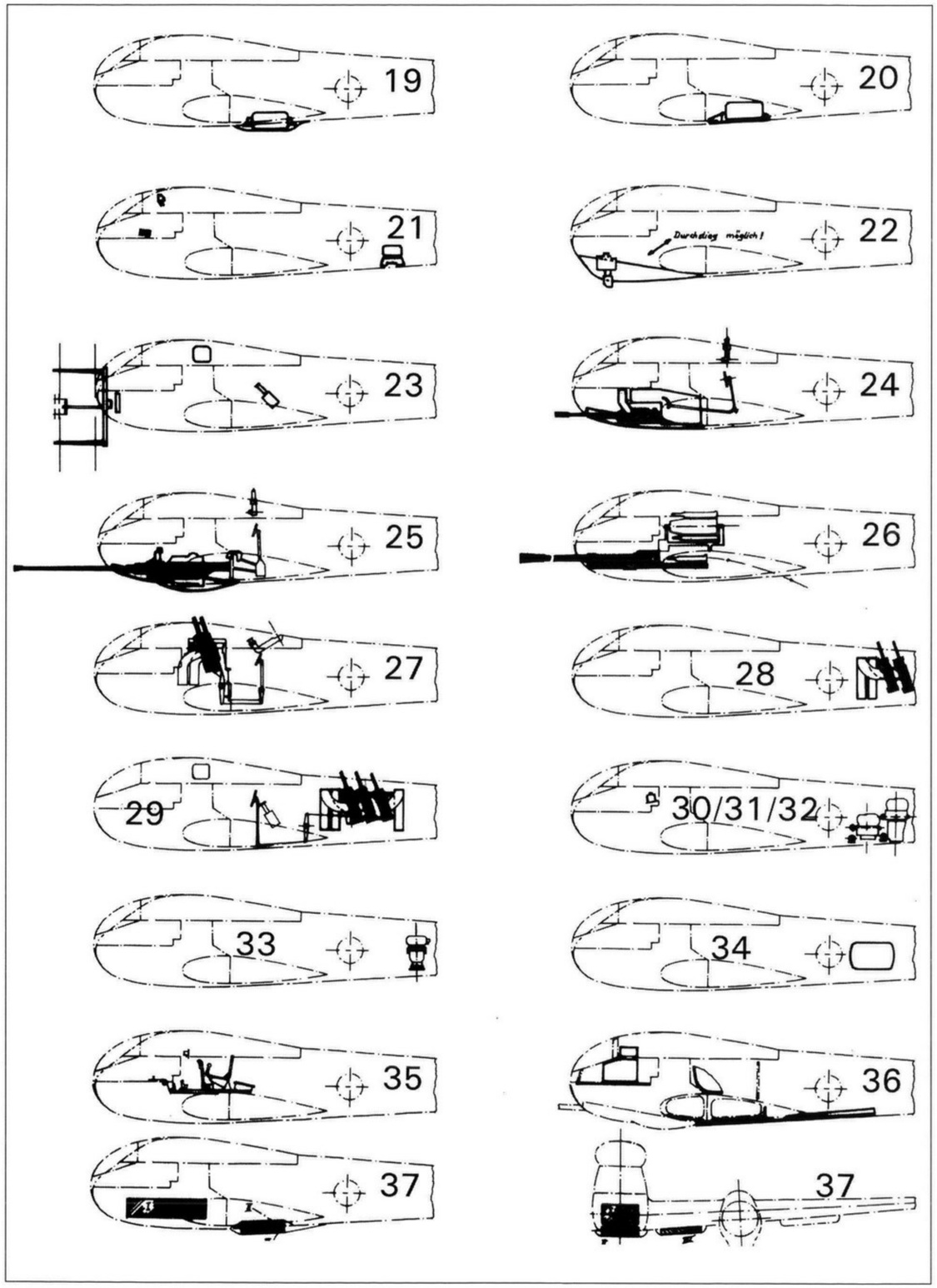
Die nachfolgende Übersicht stammt von der Messerschmitt AG. Auffällig ist, dass die Kamerawanne der Me 410 A-3 nicht aufgeführt ist. Vermutlich war diese Variante zum Zeitpunkt der Erstellung nicht mehr aktuell, da die Reihenbildner nachfolgend hinten im Rumpf eingebaut werden sollten (Me 410 B-7/8). Der Rüstsatz 18, GM 1 - Behälter, gilt hier noch als in Konstruktion, er ist aber noch zum Einsatz gekommen. Die Variante mit dem GM 1 - Behälter anstelle FDSL wird hier nicht aufgeführt, da sie schon abgesetzt war. Die Waffenpacks mit 4 zusätzlichen MG 151waren Umbauten der Front bzw. wurden als endgültige Lösung noch nicht von Messerschmitt bearbeitet.

Nr.	Einbaugegenstand	Ausbau	Mehr-gewicht [kg]	Geschwin-digkeits-verlust [km/h]	Stand der Fertigung oder Konstruktion am 15.5.44
1	WB 151 A, je 300 Schuss	-	290	0	Vorhanden
2	2 MK 103, je 100 Schuss	Bombenklappen	584	1	Vorhanden
3	4 MK 108, je 100 Schuss	Bombenklappen	582	0	In Konstruktion
4	1 BK 5, 22 Schuss	Bombenklappen	650	15	Vorhanden
5	Drehling 6 WG 21 cm	Bombenklappen	1000	20	In Konstruktion
6	2 x 3 WG am Außenflügel	-	850	20	Vorhanden
7	Abwurfanlage innen 2 x SC 250 od. 2 x SD 500 od. 1 x SC 500 od. 1 x SD 1000 od. 1 x SB 1000/410	-	100	0	Vorhanden
8	Schlossrahmen 8 x 50 8 x SC 50 od. 8 x L - Bomben od. 8 x BL - Bomben	-	38	0	Vorhanden
9	Abwurfanlage außen 2 x SC250 od. 2 x SC 500 od. 2 x BT 400 od. 1 x LT 950 od. 1 x SC 1800 od. 1 x BT 1800 od. 1 x Qu - Rost	Boden	97	Bis 30	Vorhanden
10	Abwurfanlage Mittelflügel 4 x SC 50 od.4 x BL - Bomben	-	35	25	Vorhanden
11	Abwurfanlage im Außenflügel 4 x SC 50	-	40	25	Im Entwurf

Nr.	Einbaugegenstand	Ausbau	Mehr-gewicht [kg]	Geschwin-digkeits-verlust [km/h]	Stand der Fertigung oder Konstruktion am 15.5.44
12	Abwurfanlage im Außenflügel 4 x SC 250 od. 4 x BT 200	-	40	30	Im Entwurf
13	Gerät X4	-	320	15	Im Entwurf
14	Kraftstoffzusatzbeh. 2 x 300 Ltr.	-	450	25	Vorhanden
15	Kraftstoffzusatzbeh. 2 x 900 Ltr.	-	1480	25	Vorhanden
16	Kraftstoffzusatzbehälter im Bombenraum	Bombenklappen	562	0	In Konstruktion
17	Kraftstoffzusatzbehälter anstelle FDSL	FDSL	358	0	Im Entwurf
18	GM-1 Behälter 45 min für 2 x 300 PS	2 MG 131 + 2 MG 151	178	0	In Konstruktion
19	WM - Behälter 225 Ltr. bei jetziger Hauptschalttafel	Boden	265	5	Im Entwurf
20	WM - Behälter 225 Ltr. bei neuer Hauptschalttafel	Boden	265	0	Im Entwurf
21	BZA oder TSA 2 oder ToKG	-	50	0	Vorhanden
22	Lotfe 7 D (nur Führerflugzeug)	Bombenklappen + 2 MG 131	- 51	8	Attrappe gebaut
23	FuG 202 od. 212	-	80	20	Im Entwurf
24	2 MK 103 gesteuert, 170 und 180 Schuss	2 MG 131 + 2 MG 151	348	2	Im Entwurf
25	1 BK 5 Gesteuert, 22 Schuss	2 MG 131 + 2 MG 151	178	15	Im Entwurf
26	1 BK 7,5 starr, 12 Schuss	2 MG 131 + 2 MG 151	478	10	Im Entwurf
27	2 MK 108 gesteuert, je 150 Schuss	2 MG 131 + 2 MG 151	- 122	5	Im Entwurf
28	2 MK 108 hinter FDSL, je 150 Schuss	-	380	2	In Konstruktion
29	2 MK 108 gesteuert, je 150 Schuss	FDSL	298	3	Im Entwurf
30	Bildgerät RB 20/30	-	160	0	Vorhanden
31	Bildgerät RB 50/30	-	160	0	Vorhanden
32	Bildgerät RB 75/30	-	160	0	Vorhanden
33	Nachtbildgerät NRB 35/25	-	90	0	Vorhanden
34	WM - Behälter, 220 Ltr. für 30 min	-	270	0	Im Entwurf
35	Schulflugzeug	2 MG 131 + 2 MG 151	- 372	0	Vorhanden
36	Panzerung für Schlachtflugzeug	-	550	4	Im Entwurf
37	Folienbehälter I = 65000 Stück II = 24000 Stück III = 15000 Stück	-	III = 300	III = 15	Im Vorentwurf



Zeichnungen der Rüstsätze 1 bis 18



Zeichnungen der Rüstsätze 19 bis 37

Baureihen, Werknummern, Stückzahlen

Die nachfolgende Liste entstand aus C-Amts-Programmen, Verlustmeldungen, Eintragungen in Flugbücher und anderen Meldungen. Sie ist aber, da die Daten - insbesondere aus den Jahren 1944/45 - nicht vollständig vorlagen, nur ein Reproduktionsversuch. Wegen der kodierten Werknummern nach Mitte 1943 lässt sich die tatsächliche Größe dieser Werknummernblöcke nicht exakt festlegen. Die Blöcke können nach vorn oder hinten länger gewesen sein, und kleine Lücken sind auch nicht auszuschließen. Ein Vergleich der Stückzahlen, wie sie sich aus diesem Datenbestand ergeben, mit den von der Bauaufsicht BAL abgenommenen Flugzeuge zeigt aber befriedigende Übereinstimmung, insbesondere, wenn man berücksichtigt, dass ein Teil der Flugzeuge für Versuchszwecke beim Hersteller verblieb oder vor Übergabe zerstört wurde. (Die BAL -Liste liegt erst ab 9.39 vor, so dass die Zahl der davor abgelieferten Flugzeuge aus Bestandsmeldungen der Luftwaffe geschätzt wurde.) Als Gesamtzahlen ergeben sich für die Bf 110 nach Werknummern 6043 und nach BAL ca. 5930.

Von der kurzen Me 210 wurden 354 fertig und 108 waren nicht montiert, zusammen 462. Es wurden 183 kurze Me 210, 169 umgebaute Me 210, 88 umgebaute Me 410 A-1 und 25 umgebaute Me 410 A-3 von BAL als übernommen gemeldet, das sind 465. Auch diese Übereinstimmung ist zufriedenstellend. Ein Teil der zunächst übernommenen kurzen Me 210 ist ebenfalls umgebaut worden, taucht aber, da schon übernommen, nicht noch einmal als Neuflugzeug in der BAL-Liste auf. Ein anderer Teil ist für Versuche verbraucht oder im Lehrbetrieb zerstört worden. Daher stimmen die Gesamtzahlen umgebauter Flugzeuge in den beiden Betrachtungen nicht überein.

Bei den Me 410 Neubauflugzeugen sind offensichtlich einige Blöcke zu klein. 970 Maschinen nach den Werknummern stehen 1010 nach BAL gegenüber.

In den Verlustmeldungen der Me 410 B tauchen vereinzelt Ungereimtheiten in der Baureihenzuordnung auf, daher die Mehrfachnennungen. Bei der Bf 110 D sind die Umbenennungen zu berücksichtigen.

Die Abkürzungen bei den Herstellerangaben entsprechen denen der C-Amts-Programme von 1940 und bedeuten: Mtt = Messerschmitt AG Augsburg, BFW = Bayerische Flugzeugwerke Regensburg, GWF = Gothaer Waggonfabrik AG Gotha, Miag = Mühlenbau und Industrie AG Braunschweig, FW = Focke-Wulf Flugzeugbau GmbH Bremen und Fi = Gerhard Fieseler Werke GmbH Kassel.

Die Herren Luther und Jordan kauften 1941 den Bereich Flugzeugbau von der Miag und nannten die neue Firma Luther-Werke Luther & Jordan Braunschweig (In der Liste durch „Luther" gekennzeichnet). Im Jahre 1942 tauchte der Name Miag noch in einigen offiziellen Dokumenten auf, und am 1.1.43 wurde die Miag nicht mehr in der RLM Liste der aktiven Flugzeughersteller geführt.

Die BFW hießen am 1.1.43 Messerschmitt GmbH Regensburg. Die Abkürzung „Du" steht für Manfred Weiss Flugzeugwerke, Dunai.

Muster Baureihe	Werknummer		Herstell-er	Produktion		Stück	Summe Baureihe	Summe Muster	Summe BAL
	von	bis		von	bis				
Bf 110 V	868	870	Mtt	36	36	3	3	6043	bis 8.39:
Bf 110 A-0	910	916	Mtt	7.37	3.38	7	7		
Bf 110 V7 / B-0 / B-1	917	942	Mtt	4.38	1.39	24	88		98 V/A/B + ca. 70 C
Bf 110 B-1	1731	1792	GWF	10.38	10.39	62			
Bf 110 C-1	943	986	Mtt	1.39	3.39	44	195		
Bf 110 C-1	1344	1401	Mtt	4.39	9.39	58			
Bf 110 C-1	1793	1822	GWF	11.39	1.40	30			9.39 bis 2.45:
Bf 110 C-1	2045	2052	GWF	1.40	2.40	8			
Bf 110 C-1	2619	2636	FW	9.39	11.39	15			
Bf 110 C-1	2801	2840	Miag	4.39	39	40			5762
Bf 110 C-2	2053	2147	GWF	1.40	3.40	95	359		
Bf 110 C-2	2637	2638	FW	11.39	11.39	2			
Bf 110 C-2	2885	2892	FW	11.39	11.39	8			
Bf 110 C-2	3203	3245	FW	12.39	4.40	43			
Bf 110 C-2	3487	3563	Miag	5.40	7.40	77			
Bf 110 C-2	3000	3133	Mtt	9.39	1.40	134			
Bf 110 C-4 +5 C-6	2148	2174	GWF	5.40	6.40	21	155		
Bf 110 C-4	2190	2194	GWF	6.40	7.40	5			
Bf 110 C-4	2215	2224	GWF	7.40	7.40	10			
Bf 110 C-4	2275	2284	GWF	7.40	9.40	10			
Bf 110 C-4	3246	3300	FW	4.40	7.40	55			
Bf 110 C-4	3564	3617	Miag	7.40	8.40	54			
Bf 110 C-5	2175	2189	GWF	6.40	6.40	15	100		
Bf 110 C-5	2195	2214	GWF	7.40	7.40	20			
Bf 110 C-5	2225	2244	GWF	7.40	7.40	20			
Bf 110 C-5	2255	2274	GWF	8.40	8.40	20			
Bf 110 C-5	2285	2309	GWF	11.40	1.41	25			
Bf 110 C-6	2152		GWF	5.40	5.40	1	12		
Bf 110 C-6			GWF	5.40	6.40	5			
Bf 110 C-6	2249	2254	GWF	7.40	7.40	6			
Bf 110 C-7	2245	2248	GWF	7.40	7.40	4	39		
Bf 110 C-7	3618	3652	Miag	8.40	9.40	35			
Bf 110 D-0	3134	3148	Mtt	3.40	4.40	15	83		
Bf 110 D-0	3152	3162	Mtt	4.40	4.40	11			
Bf 110 D-0	3166	3202	Mtt	4.40	5.40	37			
Bf 110 D-0	3311	3418	Mtt	7.40	9.40	20			
Bf 110 D-0 / D-1	3799	3809	FW	7.40	8.40	11	21		
Bf 110 D-0 / D-1	3301	3310	FW	7.40	7.40	10			
Bf 110 D-0 / D-3	3810	3816	FW	8.40	8.40	6	12		
Bf 110 D-0 / D-3	4207	4212	FW	8.40	8.40	6			
Bf 110 D-1 / D-4	3149	3151	Mtt	4.40	4.40	3	6		
Bf 110 D-1 / D-4	3163	3165	Mtt	4.40	4.40	3			
Bf 110 D-2	3311	3418	Mtt	7.40	9.40	73	73		
Bf 110 D-3	3311	3418	Mtt	7.40	9.40	16	254		
Bf 110 D-3	3653	3720	Miag	9.40	11.40	70			
Bf 110 D-3	4213	4380	FW	9.40	3.41	168			
Bf 110 E-1	3419	3462	Mtt	8.40	10.40	45	334		
Bf 110 E-1	3471	3486	Mtt	11.40	12.40	16			
Bf 110 E-1	3817	3889	Mtt	10.40	12.40	73			
Bf 110 E-1	3895	3995	Mtt	1.41	3.41	96			
Bf 110 E-1	4013	4116	Mtt	5.41	8.41	104			

Muster Baureihe	Werknummer		Herstell er	Produktion		Stück	Summe Baureihe	Summe Muster	Summe BAL
	von	bis		von	bis				
Bf 110 E-2	2310	2314	GWF	2.41	3.41	5	322		
Bf 110 E-2	2350	2354	GWF	4.41	4.41	5			
Bf 110 E-2	2375	2384	GWF	4.41	4.41	10			
Bf 110 E-2	2425	2434	GWF	6.41	6.41	10			
Bf 110 E-2	2540	2554	GWF	11.41	12.41	15			
Bf 110 E-2	2639	2654	GWF	12.41	1.42	16			
Bf 110 E-2	3463	3470	Mtt	10.40	11.40	8			
Bf 110 E-2	3721	3798	Miag	12.40	3.41	78			
Bf 110 E-2	3890	3894	Mtt	1.41	1.41	5			
Bf 110 E-2	3996	4012	Mtt	4.41	4.41	17			
Bf 110 E-2	4381	4400	FW	4.41	4.41	21			
Bf 110 E-2	4401	4532	Miag	4.41	12.41	132			
Bf 110 E-3	2315	2349	GWF	2.41	3.41	35	200		
Bf 110 E-3	2355	2374	GWF	4.41	4.41	20			
Bf 110 E-3	2385	2424	GWF	4.41	5.41	40			
Bf 110 E-3	2435	2539	GWF	6.41	10.41	105			
Bf 110 F-2	2655	2659	GWF	12.42	1.42	5	190		
Bf 110 F-2	4533	4598	Luther	3.42	5.42	65			
Bf 110 F-2	5011	5030	Luther	7.42	8.42	20			
Bf 110 F-2	5044	5108	Luther	8.42	9.42	65			
Bf 110 F-2	5114	5132	Luther	11.42	11.42	20			
Bf 110 F-2	5154	5168	Luther	11.42	11.42	15			
Bf 110 F-3	5001	5010	Luther	6.42	7.42	10	43		
Bf 110 F-3	5031	5043	Luther	8.42	8.42	13			
Bf 110 F-3	5109	5113	Luther	10.42	11.42	5			
Bf 110 F-3	5169	5184	Luther	11.42	12.42	15			
Bf 110 F-4	2660	2724	GWF	12.41	1.42	65	279		
Bf 110 F-4	4601	4620	GWF	5.42	5.42	20			
Bf 110 F-4	4628	4821	GWF	6.42	12.42	194			
Bf 110 G-0	4621	4627	GWF	6.42	6.42	6	6		
Bf 110 G-2	5133	5148	Luther	12.42	12.42	15	797		
Bf 110 G-2	5185	5251	GWF	1.43	2.43	55			
Bf 110 G-2	5255	5259	GWF	3.43	3.43	5			
Bf 110 G-2	5601	5640	GWF	7.43	8.43	40			
Bf 110 G-2	6100	6102	Luther	2.43	2.43	2			
Bf 110 G-2	6105	6155	Luther	2.43	3.43	51			
Bf 110 G-2	6161	6218	Luther	3.43	4.43	58			
Bf 110 G-2	6229	6268	Luther	4.43	5.43	40			
Bf 110 G-2	6248	6303	Luther	6.43	6.43	20			
Bf 110 G-2	6319	6339	Luther	6.43	6.43	21			
Bf 110 G-2	6360	6429	Luther	7.43	8.43	70			
Bf 110 G-2	120002	120117	Luther	8.43	11.43	120			
Bf 110 G-2	120163	120191	Luther	9.43	10.43	30			
Bf 110 G-2	130038	130100		12.43	2.44	60			
Bf 110 G-2	150072	150140		7.43	9.43	70			
Bf 110 G-2	170063	170077		2.44	3.44	15			
Bf 110 G-2	210001	210010	GWF	10.43	10.43	10			
Bf 110 G-2	210087	210094		10.43	10.43	10			
Bf 110 G-2	410092	410100		10.43	10.43	10			
Bf 110 G-2	420001	420038	GWF	12.43	1.44	40			
Bf 110 G-2	420110	420129	GWF	1.44	1.44	20			
Bf 110 G-2	500001	500030	Luther	12.43	12.43	30			
Bf 110 G-2	710005	710008	GWF	10.43	10.43	5			

Muster Baureihe	Werknummer		Hersteller	Produktion		Stück	Summe Baureihe	Summe Muster	Summe BAL
	von	bis		von	bis				
Bf 110 G-3	4828	4853	GWF	1.43	1.43	26	172		
Bf 110 G-3	4894	4919	GWF	3.43	3.43	26			
Bf 110 G-3	5381	5420	GWF	5.43	5.43	40			
Bf 110 G-3	5481	5520	GWF	6.43	6.43	40			
Bf 110 G-3	5681	5720	GWF	8.43	9.43	40			
Bf 110 G-4	4854	4893	GWF	1.43	2.43	40	2293		
Bf 110 G-4	5252	5254	GWF	3.43	3.43	3			
Bf 110 G-4	5301	5380	GWF	3.43	4.43	80			
Bf 110 G-4	5421	5480	GWF	5.43	6.43	60			
Bf 110 G-4	5521	5600	GWF	6.43	7.43	80			
Bf 110 G-4	5641	5680	GWF	8.43	8.43	40			
Bf 110 G-4	6102	6104	Luther	2.43	2.43	3			
Bf 110 G-4	6156	6160	Luther	3.43	3.43	5			
Bf 110 G-4	6219	6228	Luther	4.43	4.43	10			
Bf 110 G-4	6269	6283	Luther	6.43	6.43	15			
Bf 110 G-4	6304	6318	Luther	6.43	6.43	15			
Bf 110 G-4	6340	6359	Luther	6.43	7.43	20			
Bf 110 G-4	110024	110093		4.44	7.44	70			
Bf 110 G-4	110123	110132		5.44	8.44	10			
Bf 110 G-4	110150	110176		5.44	7.44	25			
Bf 110 G-4	110421	110440		6.44	6.44	20			
Bf 110 G-4	110503	110510		12.44	12.44	10			
Bf 110 G-4	140000	140087	GWF	1.44	3.44	90			
Bf 110 G-4	140192	140229	GWF	3.44	4.44	30			
Bf 110 G-4	140292	140364	GWF	4.44	6.44	72			
Bf 110 G-4	140638	140680	GWF	6.44	7.44	40			
Bf 110 G-4	140756	140766	GWF	8.44	8.44	10			
Bf 110 G-4	160120	160194	Luther	12.44	12.44	74			
Bf 110 G-4	160574	160675	Luther	12.44	1.45	100			
Bf 110 G-4	160750	160800	Luther	2.45	4.45	50			
Bf 110 G-4	160847	160848							
Bf 110 G-4	180090	180136		2.44	3.44	50			
Bf 110 G-4	180336	180408		3.44	4.44	70			
Bf 110 G-4	180526	180594		11.44	1.45	70			
Bf 110 G-4	180810	180850		1.45	2.45	40			
Bf 110 G-4	440004	440165	Luther	3.44	5.44	120			
Bf 110 G-4	440244	440358	Luther	5.44	7.44	115			
Bf 110 G-4	441083	441127		5.44	7.44	40			
Bf 110 G-4	480092	480145	GWF	1.44	3.44	50			
Bf 110 G-4	480160	480188	Luther	3.44	4.44	30			
Bf 110 G-4	720001	720083	Luther	8.43	9.43	80			
Bf 110 G-4	720151	720272		9.43	10.43	100			
Bf 110 G-4	720380	720418		11.43	12.43	40			
Bf 110 G-4	730001	730122	GWF	4.44	5.44	120			
Bf 110 G-4	730201	730391		6.44	1.45	190			
Bf 110 G-4	740000	740084	GWF	9.43	10.43	84			
Bf 110 G-4	740114	740238	Luther	10.43	12.43	120			

Muster Baureihe	Werknummer		Hersteller	Produktion		Stück	Summe Baureihe	Summe Muster	Summe BAL
	von	bis		von	bis				
Me 210 V	001	016	Mtt	9.39	6.41	16	16	16	
Me 210 A-0/1	017	100	Mtt	1.41	4.41	84	354	354	183
Me 210 A-1	101	270 ?	Mtt	5.41	5.42	144			
Me 210 A-1	2251	2350	BFW	10.41	5.42	100			
Me 210 A-1	3001		Fi			0			
Me 210 A-1	4001		Miag			0			
Me 210 A-1	5001		GWF			0			
Me 210 A-1	8151	8176	Luther	2.42	2.42	26			
Me 210 A-1 lang	020	260	Mtt	7.42	1.43	130	212	212	169 Umbau
Me 210 A-1 lang	2251	2350	Mtt	9.42	3.43	50			
Me 210 A-1 lang	8151	8176	Mtt	12.42	1.43	26			
Me 210 A-1 lang	11051	11056	Mtt	3.43	3.43	6			
Me 210 Ca-1	316001	316026	Du	4.43	11.43	26	114 Luftw.	272	105 Neubau
Me 210 Ca-1	150011	150098	Du	11.43	8.44	88			
Me 210 Ca-1	2.001	269.159	Du	3.43	9.44	138	158		
Me 210 Ca-1	210.216	261.151	Du	6.44	9.44	20	Ungarn		
Me 410 A-1 + A-3	017	270	Mtt	12.42	4.43	100	160	160 Umbau	113 Umbau davon 25 Aufklärer
Me 410 A-1	271	304	Mtt	3.43	4.43	35			
Me 410 A-1	2253	2344	Mtt	12.42	4.43	25			
Me 410 A-1	10011	10050	Mtt	7.43	7.43	40	508	970 Neubau	1010 Neubau, davon 110 Aufklärer
Me 410 A-1	10101	10120	Mtt	7.43	8.43	20			
Me 410 A-1	10171	10200	Mtt	8.43	8.43	30			
Me 410 A-1	10230	10270	Mtt	8.43	9.43	40			
Me 410 A-1	10300	10315	Mtt	9.43	9.43	16			
Me 410 A-1	120001	120027	Do	1.44	3.44	27			
Me 410 A-1	120092	120172	Do	2.44	4.44	80			
Me 410 A-1	420001	420041	Mtt	9.43	10.43	40			
Me 410 A-1	420082	420104	Mtt	9.43	10.43	25			
Me 410 A-1	420188	420202	Mtt	10.43	11.43	15			
Me 410 A-1	420283	420299	Mtt	11.43	11.43	17			
Me 410 A-1	420402	420509	Mtt	11.43	1.44	108			
Me 410 A-1	420622	420640	Mtt	1.44	2.44	19			
Me 410 A-1	420653	420683	Mtt	5.44	5.44	31			
Me 410 A-3	170001	170043	Mtt	10.43	11.43	43	109		
Me 410 A-3	170087	170152	Mtt	2.44	5.44	66			
Me 410 B-2	410047	410102	Mtt	6.44	9.44	55	319		
Me 410 B-2	410208	410226	Mtt	9.44	9.44	20			
Me 410 B-2	470092	470140	Mtt	5.44	6.44	49			
Me 410 B-2	710310	710383	Do	5.44	6.44	74			
Me 410 B-2	710399	710406	Do	5.44	6.44	7			
Me 410 B-2	710444	710473	Do	5.44	6.44	30			
Me 410 B-2 (B-3)	130351	130379		7.44	7.44	30			
Me 410 B-1, B-2, B-3	150083	150136	Mtt	7.44	7.44	54			
Me 410 B-3	190121	190132	Mtt	6.44	6.44	11	34		
Me 410 B-3	190157	190179	Mtt	6.44	7.44	23			

Prototypen und Versuchsträger

Anmerkung: Die Flugzeuge sind nach Werknummern sortiert, dies bedeutet nicht, dass damit auch eine zeitliche Reihenfolge gegeben wäre.

Die Tabelle enthält im Wesentlichen solche Flugzeuge, die in den Entwicklungsfirmen erprobt wurden. Darüber hinaus sind weitere Flugzeuge in den Erprobungsstellen Rechlin, Tarnewitz, Werneuchen usw. untersucht worden, die hier nicht aufgeführt sind. Die Tabelle enthält auch nicht alle Versuchsflugzeuge, da die Unterlagen leider nicht mehr vollständig vorliegen.

Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Hs 124 V1	Ju 210			Erstflug im Sommer 1936, keine Einzelheiten bekannt
Hs 124 V2				vermutlich umgebaut auf BMW Sternmotoren
Hs 124 V3				vermutlich mit Blechbug
FW 57 V1	DB 600			Erstflug im Sommer 1936, keine Einzelheiten bekannt
FW 57 V2	DB 600			Fertigstellung nicht belegt
FW 57 V3	DB 600			Fertigstellung nicht belegt
Bf 110 V1	Ju 10 D	868	D-AHOA	Erstflug 12.5.36, allgemeine Flugerprobung in Augsburg, 10.37 Erprobung in Travemünde
Bf 110 V2	Ju 210 D	869	D-AQYE	Erstflug 24.10.36, allgemeine Flugerprobung in Augsburg
Bf 110 V2	Ju 210 D	869	D-AQYE	2.37 Erprobung in Rechlin
Bf 110 V3	DB 600	870	D-ATII	Erstflug 24.12.36, allgemeine Flugerprobung in Augsburg
Bf 110 V3	DB 601 A	870	D-ATII	7.40 Erprobungsträger, 11.40 an Reparaturwerk
Bf 110 A-0	Ju 210	910	D-AISY	1.38 allgemeine Flugerprobung in Augsburg
Bf 110 V4	Ju 211	910	D-AISY	3.39 Erprobung Jumo 211 in Rechlin
Bf 110 A-0	Ju 210	911	D-AAHI	3.38 allgemeine Flugerprobung in Augsburg, 2.1.39 Erprobung in Rechlin
Bf 110 V5	Ju 210 G	911	D-AAHI	7.40 – 10.41 bei Arado, Erprobungsträger mit Ar-Visier-Einbauten, Attrappe
Bf 110 V8?	Ju 210 G	913	D-AIJO	27.12.38 bei Messerschmitt, 7.40 Erprobungsträger, Fertigstellung für den Einbau des Gerätes 3302
Bf 110 A-0		915	D-AUDU	9.38 bis 1.39 bei Messerschmitt
Bf 110 V6	DB 601 A	915	D-AUDU	7.40 Eprobungsträger., 100 Stunden-Erprobung abgeschlossen, 11.40 Verschrottung, 2.41 bis 5 41 unsymmetrische Belastungsversuche, Standschwingversuche
Bf 110 A-0	Ju 210 G	916	D-AYGE	9.40 Erprobungsträger bei Messerschmitt
Bf 110 B-0 /V7	Ju 210 G	917	D-AEDO	19.4.38 bei Messerschmitt, Musterflugzeug für Bf 110 B
Bf 110 B-0 V8?	Ju 210 G	918	D-ADVO	10.39 Erprobung der Luftschraube Me P 6
Bf 110 B-0	Ju 210 G	918	D-ADVO	7.40 – 9.40 Musterflugzeug für Änderungsanweisung und Einbau des Gerätes 3302
Bf 110 B-0	Ju 210 G	918	D-ADVO	11.40 Abgabe an Fa. Junkers
Bf 110 B-0	Ju 210 G	919	D-AAZI	20.7.38 Propellereinstellung in Rechlin
Bf 110 B-1	Ju 210 G	920	D-ADJD	3.39 Erprobung Trommelgerät TG 65 mit 8 RZ 65 Raketen
Bf 110 B-1	Ju 210 G	926	PV+AA	3.40 und 10.40 Schießflüge in Travemünde

Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Bf 110 B-1	Ju 210 G	928	D-AAPY	6.39 Erprobung MK 101, 3.7.39 Vorführung in Rechlin
Bf 110 B-1	Ju 210 G	930		13.9.38 in Rechlin
Bf 110 B-1	Ju 210 G	941	PZ+AP	7.40 bis 9.40 Versuchsträger für Triebwerksversuch, Durchführung von Änderungsanweisungen, Einbau des Gerätes 3302
Bf 110 B-1	Ju 210 G	941	PZ+AP	11.40 an E.-St.- Rechlin
Bf 110 B-1/V9	Ju 210		GK+AS	2.44 mit Me 210 ähnlicher Kanzel in Brandenburg/Briest
Bf 110 C-1	DB 601 A	943	D-AOLM	8.39 Erprobung DB 601 A in Rechlin
Bf 110 C-1	DB 601 A	944	D-ARVG	5.6.39 Messflug mit großer Tragfläche und Muschelhutze an rechtem Triebwerk, 7.40 bis 9.40 Musterflugzeug für Änderungsanweisungen
Bf 110 C-2	DB 601 A	944	D-ARVG	11.40 Versuche zur Verbesserung der Wendigkeit, Flugerprobung mit gesteuerten Landeklappen
Bf 110 C-1	DB 601 A	945	D-AUCS	6.39 Erprobung DB 601 A in Rechlin
Bf 110 C-1	DB 601 A	945	GK+AY	11.39 bis 6.40 in Rechlin
Bf 110 C-1	DB 601 A	959	D-AEGJ	12.7.39 Erprobung in Augsburg, 11.39 Erprobung DB 601 in Rechlin, 7.40 bis 9.40 Versuchsträger, Messflüge
Bf 110 B-1	Ju 210 A	1742		2.42 Versuchseinbau des Gerätes SR 500 vorgesehen
Bf 110 C-1	DB 601 A	2105	BA+CP	6.40 Einbau FA 13 in Augsburg, dann Erprobung bei Arado, Musterflugzeug Visiereinbau, 5.41 –2.42 Bodenerprobung, 1942 Übernahme durch E-St.Tarnewitz
Bf 110 C-2	DB 601 N	2143	KD+TM	6.40 Erprobung in Rechlin, 7.40 Musterflugzeug für Einbau DB 601 N, 9.40 Anbau abwerfbarer Randkappen, 11.40 Bildgeräteeinbau, Schießversuche mit Kamera, 2.41 bis 5.41 Versuche zur Verbesserung der Volldruckhöhe, 7.41 –10.41 Impulsmessungen und Schleppflüge, Versuche mit elektrischer Hochstromenteisung, Kurvenkampfautomat
Bf 110 C-4	DB 601 N	2143	D-ORAW	2.42 - 12.42 Erprobung Hochstromenteisung
Bf 110 C-6	DB 601 A	2249	NJ+ZW	9.40 Erprobung MK 101 in Tarnewitz
Bf 110 C-4	DB 601 A	2278	BR+PZ	41 Erprobung in Regensburg
Bf 110 F-2	DB 601 F	2655	BD+WQ	4.8.42 Erprobung in Rechlin
Bf 110 F-2 V19	DB 601 F	2656	BD+WR	2.42 Untersuchung des DB 601 F Triebwerks in Gotha, 10.42 Erprobung RZ 65x12 in Augsburg, 5.10.42 - 3.43 Erprobung RZ 65x12 in Tarnewitz
Bf 110 F-2	DB 601 F	2657	BD+WS	1.42 bis 5.42 Erprobung DB 601 F in Rechlin
Bf 110 F-2	DB 601 F	2658	BD+WT	4.42 Erprobung in Rechlin
Bf 110 C-4	DB 601 A	3011		11.42 – 4.43 Schleppflüge für Abt. „L", Me 163 A und B
Bf 110 C-4	DB 601 A	3080	CF+NU	7.40 Musterflugzeug, Umbau auf Baureihe E
Bf 110	DB 601 A	3080	CF+NU	9.40 Musterflugzeug, Umbau auf Baureihe D-0
Bf 110 D-0	DB 601 A	3134	SE+ZR	26.3.40 zur Erprobung nach Rechlin, erste Bf 110 D-0
Bf 110D-0/B	DB 601 A	3167	KE+UK	8.40 Erprobung Jabo in Rechlin, erste Bf 110 D-0/B
Bf 110 D-2	DB 601 A	3200	KE+VR	9.41 in Travemünde, 10.41 in Werneuchen
Bf 110 C-4	DB 601 A	3203		10.1.40 Vergleich mit FW 190
Bf 110 C-4	DB 601 A	3243	VB+TV	3.41 –10.42 Versuche mit Längskühler bei Focke-Wulf, dann Abgabe
Bf 110 C-4	DB 601 A	3269	SF+UP	9.40 in Rechlin, 10.40 in Travemünde
Bf 110 D-0	DB 601 A	3325	DE+CN	5.40 Erprobung Dackelbauch in Rechlin
Bf 110 D-0	DB 601 A	3379	CG+OU	5.41 in Rechlin
Bf 110 D-0	DB 601 A	3380	CG+OV	2.41 in Rechlin
Bf 110 D-0	DB 601 A	3387	CG+PC	8.40 - 9.40 Erprobungsträger ETC 1000- und Bombenrevi-Einbau, Erprobung in Rechlin
Bf 110 E-1	DB 601 E	3424	DD+YD	10.40 Erprobung DB 601 E in Rechlin
Bf 110 E-1	DB 601 N	3445	DD+YY	2.41 - 5.41 Erprobung MK 404 in Tarnewitz
Bf 110 E-1	DB 601 N	3456	DH+IJ	2.41 – 3.41 Erprobung Leistungssteigerung durch Drehzahlerhöhung in Tarnewitz, 5.41 Kurvenkampfautomatik, Staudruckhandkräfte bei Mtt., 7.41 Neukonstruktion der Kopplung zwischen Knüppel und Landeklappen
Bf 110 E-1	DB 601 N	3480	NH+EJ	2.41 Mustereinbau MK 404 vorgesehen

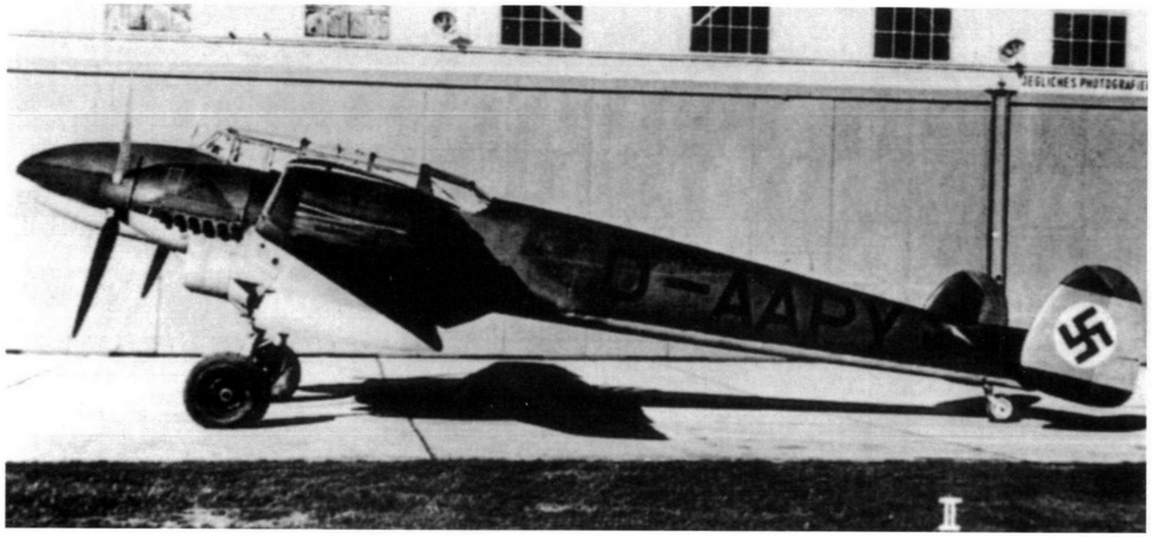
Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Bf 110 C-2	DB 601 A	3534	BB+VJ	9.43 Abwurf WLK in Peenemünde, 9.44 in E.-St. Karlshagen
Bf 110 D-3	DB 601	3664		Flugerprobung der Arado Waffenanlage, 5.41 – 7.41 bei Arado, 10.41 in Travemünde, 2.42 –10.42 in Wien Fa. Görz, Periskopvisiererprobung, 43 –44 DVL Adlerhof
Bf 110 D-3	DB 601	3685	CC+MO	5.41 – 10.42 zum Einbau der Arado Waffenanlage vorgehalten
Bf 110 D-3 /U1	DB 601	3708	RB+GL	5.41 –12.42 Einbau der Arado Waffenanlage, 5.43 und 3.44 in E-St- Tarnewitz
Bf 110 E-1	DB 601 N	3844	NM+IR	2.41 – 3.41 Mustereinbau und Erprobung „X. Fliegerkorps"
Bf 110 E-1 /V14	DB 601 N	3850	NM+IX	2.41 Mustereinbauten für Änderungsanweisungen, 4.41 – 7.41 Erprobung Spornrad wegen Spornradflattern, 10.41 Versuche mit Spornradflatterbremse, Einbau Reifendruckprüfanlage und Zusatzbewaffnung 2 MG 151 unter dem Rumpf, 2.42 Grundüberholung
Bf 110 E-1	DB 601 N	3854	VJ+OB	2.41 Gurtzuführung MG FF abgeschlossen, Abgabe an Tarnewitz, Erprobungsträger für 1 EG RZ 65 unter dem Rumpfende
Bf 110 E-1	DB 601	3877	VJ+OY	12.40 Erprobung Abwurftank
Bf 110 E-1	DB 601 N	3862	VJ+OJ	2.41 Abgabe an DFS Ainring
Bf 110 V13a	DB 601 N	3914	TE+SJ	5.41 –6.41 Erprobung der Drehzahlerhöhung
Bf 110 V13a	DB 601 F	3914	TE+SJ	10.41- 2.42 Flugerprobung als 2. Musterflugzeug Bf 110 F, 11.42 – 3.43 Messflüge für Ruderkräfte und Leistungen für Abwurfbehälter Nachtjäger
Bf 110 V13	DB 601 F	4110	PN+CX	10.41 1. Musterflugzeug Bf 110 F, Erprobung in Rechlin, 7.42 Erprobung Bombenwerfen in Rechlin
Bf 110 E-1	DB 605	4116	SJ+KD	10.41 Mustereinbau DB 605, Musterflugzeug Bf 110 G, Einbau Bombennotzug, 2.42 Mustereinbau DB 601 F
Bf 110 E-2	DB 601 A	4483	CD+MC	42 Öltemperaturmessungen 11.42 Abgabe
Bf 110 E-1	DB 601 N	4536	CE+UI	12.42 Erprobung DB 601 E in Rechlin, 7.9.43 Absturz
Bf 110 G-0	DB 605	4621	TF+UT	7.42-11.42 Erprobung in Rechlin
Bf 110 G-0	DB 605 B1	4622	TF+UU	8.42 Erprobung in Rechlin, 11.42 Versuchseinbauten zur Leistungssteigerung, 1.43 – 2.43 Erprobung
Bf 110 G-0	DB 605	4623	TF+UV	8.42 Erprobung in Augsburg, 9.42 in Rechlin
Bf 110 G-0 V24	DB 605	4624	TF+UW	8.42 Erprobung in Augsburg, 10.42 Mustereinbau Flammenvernichter, 11.42 – 12.42 Erprobung
Bf 110 G-0	DB 605	4625	TF+UX	8.42 Erprobung GM 1 in Rechlin
Bf 110 F-4	DB 601 F	4681		10.42 – 4.43 Erprobung zur Umstellung von Alu auf Stahl
Bf 110 F-4	DB 601 F	4798	KF+FV	1.43 Seitenrudererprobung im Einmotorenflug mit geänderten Flettnern, Voreinstellung der Seitenflossen und neuen Seitenrudern
Bf 110 G-3	DB 605	4842	DI+FN	4.43 in Rechlin, 12.44 Abwurf Bv 246 in E-St. Karlshagen
Bf 110 G-3	DB 605	4848		12.43 Erprobung Me 163 in Lechfeld
Bf 110 G-4 /U9	DB 605	5429		9.43 Erprobung MK 108 in Augsburg
Bf 110 G-4 /U7	DB 605	5457	NM+SE	9.43 Erprobung GM 1 Anlage in Augsburg
Bf 110 G-4	DB 605	5596		44 Erprobung FuG 350 in Werneuchen
Bf 110 G-4 /R8	DB 605	140030	SR+EE	Erprobung in Tarnewitz
Bf 110 G-2	DB 605	170071		3.5.45 Erprobung MK 108 schräge Musik in Nase in LFA Völkenrode
Bf 110 G-2	DB 605	210002	PG+XB	10.43 Test Rumpfverlängerung in Augsburg und Rechlin
Bf 110 G-4 /U9	DB 605	480092		44 Erprobung in Augsburg
Bf 110 G-4	DB 605 E	730040	TW+JN	12.44 Erprobung DB 605 E in Augsburg
Bf 110 G-4 /R6	DB 605	730059		10.44 in Tarnewitz
Bf 110 G-4d	DB 605	740002	DQ+SJ	10.43 Erprobung MK 103 in Augsburg, 2.44 in Tarnewitz
Me 210 V1	DB 601 BF	0001	D-AABF	Erstflug 5.9.39 mit Doppelleitwerk, Ringölkühler um Spinner, Flugeigenschaftsversuche,

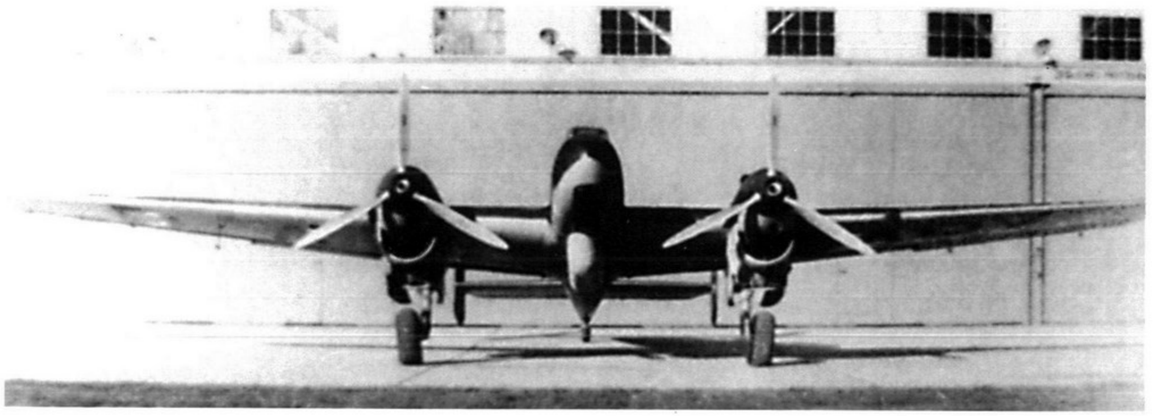
Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Me 210 V1	DB 601 BF	0001	CE+BY	Ölkühler unter dem Triebwerk, ab 23.9.39 mit Einfachleitwerk, 7.40 – 9.40 300 Stunden Erprobung mit dem Me P 6 Verstellpropeller, 10.41 Verschrottung
Me 210 V2	DB 601 BF	0002	WL-ABEO	Erstflug 10.10.39 mit Doppelleitwerk, später Einzelleitwerk und neue Außenflügel, zunächst allg. Flugerprobung
Me 210 V2	DB 601 BF	0002	CE+BZ	7.40 – 9.40 Leitwerkserprobung, dann Sturzflugbremsenerprobung, Absturz am 5.9.40
Me 210 V3	DB 601 B	0003	CF+BA	12.39 statische Tests, 7.40 – 9.40 Waffentest in Tarnewitz
Me 210 V4	DB 601 BF	0004	CF+BB	7.40 FT-Flüge, 10.40 Kurzerprobung Sturzflugbremsen unter dem Mittelflügel, Rückrüstung, 11.40 Abgabe an E.-St. Tarnewitz, 1941 Versuche mit Sturzflugbremse im Mittelflügel, 1943 Erprobung RZ 65
Me 210 V5	DB 601 BF	0005	ND+NX	10.40 Erprobung DB 601 BF (V56, V 57), 11.40 nach Rechlin
Me 210 V6	DB 601	0006	ND+VY	11.40 Flugeigenschaftsversuche, 5.41 in Rechlin
Me 210 V7	DB 601	0007	ND+VZ	11.40 Einbau und 2.41 - 2.42 Erprobung einer Enteisungsanlage, 10.42 Verschrottung
Me 210 V8	DB 601	0008	NF+LA	12.40 Fahrwerksversuche, 2.41 Abgabe an E-St- Rechlin zur FT-Erprobung, 5.41 –8.41 Flugerprobung bei Mtt, 10.41 abgestellt, 2.42 Motorwechsel, 10.42 Verschrottung
Me 210 V9	DB 601 F	0009	NF+LB	11.40 – 5.41 allg. Flugerprobung, 10.41 Höhenleitwerkserprobung (vergrößerte Spannweite, innenliegende Ausgleichsgewichte), 2.42 Querruderuntersuchungen, ab 10.42 Flugeigenschaftserprobung in Rechlin
Me 210 V10	DB 601 F	0010	GI+SN	12.40 – 5.41 allg. Flugerprobung, am 12.5.41 Fahrwerksbruch, 10.41 verschrottet
Me 210 V11	DB 601 F	0011	GI+SO	1.41 flugklar, 2.41 allg. Flugerprobung, Absturz am 25.2.41
Me 210 V12	DB 601 F	0012	GI+SP	2.41 flugklar, 3.41 –5.41 allg. Flugerprobung, Versuche mit Sturzflugautomatik, Sturzbombenwurf, 10.41 Ausschlachtung vorgesehen
Me 210 V13	DB 601 F	0013	GI+SQ	4.41 zu 100% montiert, aber noch Änderungen, Versuche mit Kühlklappenautomatik, 5.41 mit Vierblattpropeller, am 31.5.41 Fahrwerksbruch, 10.41 ohne Versuche, 2.42 Flugerprobung elektrische Enteisung, 10.42 – 1.43 Erprobung Luftschraubenenteisung
Me 210 V14	DB 601 F	0014	GI+SR	5.41 flugklar, am 10.5.41 Fahrwerksbruch, 10.41 Einbau Bremsfallschirm und He-Katapultsitz, 2.42 Erprobung Schleudersitz, Sturzflugerprobung, 2.42 Umbau für Trudelversuche, 10.42 nach Abschluss der Trudeluntersuchungen an Rechlin
Me 210 V15	DB 601 F	0015	GI+SS	5.41 flugklar, 12.6.41 Fahrwerkbruch, 7.41 FT-Erprobung, Rumpfverlängerung vorgesehen, 10.41 Triebwerkswechsel und Erprobung Kühlerklappenautomatik, 2.42 in Reparatur,
Me 210 V16	DB 601 F	0016	GI+ST	1.7.41 fertig, Terminverschiebung wegen Leitwerksverstärkung, 2.42 Umbau für Leistungsflüge, Vergleichsflüge (Abschmierverhalten) zur längeren V 17
Me 210	DB 603	0027	DI+NW	2.42 Mustereinbau DB 603
Me 210	DB 601 F	0032	DU+IB	12.41 Erprobung Kanzel
Me 210	DB 601 F	0054	DU+IX	2.42 Vibrationsversuche Leitwerk, 24.9.42 Einbau Peil 06, FuBl 2 F, Steuergerät
Me 210	DB 601 F	0058	NT+CB	8.42 Versuche zum Hochgeschwindigkeitsstürzen (690 km/h), 10.42 12.42 Einbau Verstärkungen für Nachweisflüge v_{max} = 750 km/h
Me 210	DB 601 F	0063	NT+CG	6.42 Erprobung ETC
Me 210	DB 601 F	0065	NT+CI	Am 25.9.42 zu Anstrichversuchen angeliefert
Me 210	DB 601 F	0076	NT+CT	5.2.43 Enteisungsversuche für Me 410 B-1
Me 210	DB 601 F	0083	GT+VA	10.42 Versuchsflugzeug Kutonase, 1.43 Abgabe
Me 210	DB 601 F	0084	GT+VB	29.9.42 Erprobung langer Rumpf
Me 210	DB 601 F	0087	GT+VE	10.42 Musterflugzeug für Kutonase, 1.43 Abgabe

Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Me 210 V17	DB 601 DB 605 F	101	NE+BH	10.41 Einbau Rumpfverlängerung, 2.42 Flugerprobung mit verlängertem Rumpf, Abkippuntersuchungen, Prototyp für Me 210 C-1, 10.42 –11.42 Erprobung Flettnersteuerung und MG 81, 11.42 Umbau für Aufklärereinsatz (Me 210 D-1), 8.43 Erprobung als Aufklärer
Me 210	DB 601 F	102	PN+PA	10.41Sturzflugerprobung
Me 210	DB 601 F	103	PN+PB	6.41Sturzflugerprobung bei Mtt., 8.42 in Rechlin
Me 210	DB 601 F	104	PN+PC	7.41 Sturzflugversuche mit Sturzflugautomatik und Bremsen an den Außenflügeln, Bruch
Me 210	DB 601 F	105	PN+PD	7.41 Sturzversuche wie 104
Me 210 V18	DB 605	105	PN+PD	2.42 Versuchseinbau DB 605, 10.42 Erprobung DB 605 abgeschlossen, Musterflugzeug Zerstörer-Stuka
Me 210 A-1	DB 601 F	113	SJ+GC	2.42 Flugsicherheitsbeanstandungen erledigt, Abgabe an Rechlin, 10.42 Verwendung zu Lehrzwecken
Me 210	DB 601 F	115	SJ+GE	2.42 vorgesehen als Erprobungsträger für Sturzflugerprobung und Fahrwerkerprobung, 12.42 Sturzerprobung bis 750 km/h
Me 210	DB 601 F	123	SJ+GM	10.41 Einbau Kuto-Nase und Robot Kleinbildkamera, 2.42 –3.42 Flugerprobung Kutonase
Me 210	DB 601 F	137	VC+SA	10.2.42 Geschwindigkeitsvergleich mit 142
Me 210	DB 601 F	142	VC+SF	1.42 Erprobung dicker Rumpf, 10.2.42 mit Rennkabine, Vergleich mit 137, v_{max} stieg um 12 km/h
Me 210	DB 605	145	VC+SI	2.42 Mustereinbau DB 605
Me 210 S	DB 601 F	157	VS+SU	2.42 Mustereinbau Me 210 S erledigt, kommt zur Flugerprobung, 6.42 Dauerflugversuche
Me 210V18a	DB 605	161	VC+SY	2.42 Mustereinbau DB 605
Me 210 V17	DB 601 F	162	VC+SZ	6.41 Versuchsträger für Landeklappen (hydraulisch betätigt) im Vergleich zu 2344, 2.42 Mustereinbau Me 210 S, 100% Bruch am 7.10.42
Me 210 S	DB 601 F	166	VN+AD	1.42 Umbau auf Me 210 S, 2.42 Flugerprobung mit 4 x ETC 50 bzw. 4 x Rost 24 SD 2 unter den Flügeln
Me 210	DB 601 F	179	VN+AQ	24.8.43 - 7.9.43 Erprobung mit Me 310 Außenflügeln
Me 210	DB 601 F	194	DI+NF	6.42 Erprobung L10 Torpedo in E. St. Gotenhafen
Me 210 B-1	DB 601 F	198	DI+NJ	2.42 Funktionserprobung der Bildgeräte und FT Anlage, 3.42 Versuche mit Prop.-Verstellautomatik und Kameraeinbau für Fernaufklärung
Me 210	DB 601 F	199	DI+NK	2.42 Flugerprobung für FT Anlage (FuG 16 verlegt)
Me 210	DB 601 F	255	SI+IU	31.8.43 Enteisungsversuche für Me 410 B-1
Me 210	DB 601 F	2319	DF+ER	7.5.43 Einbau „Hohentwiel" durch DLH
Me 210 V21	DB 601 F	2344	GF+CX	6.41 Versuchsträger für Wölbklappen, Vergleich mit 162, 8.42 Erprobung Me 410 Vorflügel, 10.42 – 2.43 Erprobung mit Serien - FT-Anlage und Askania - Kurvenkampfautomatik
Me 210 V42	DB 601 F	2345	GF+CY	6.42-7.42 Erprobung MG 81 Z und 2 MG 151 als Abwehrbewaffnung, 9.42 – 3.43 Erprobung mit geteiltem (BF 110) Seitenleitwerk, Mustereinbau Rückwärtsbewaffnung vorgesehen
Me 210 V23	DB 601 F	2346	GF+CZ	10.42 – 12.42 Flugermittlung von Rumpfwiderständen
Me 210 V24	DB 601 F	2347	GE+KS	28.4.43 E-Stelle Tarnewitz Erprobung 3,7 cm BK im Bombenraum, ZFR neben Revi, ohne MG 17, ohne rückwärtige Panzerung, Rennkabine beabsichtigt, GM 1-Anlage, falls Dienstgipfelhöhe nicht ausreicht dann ohne FDSL-131
Me 210 V22	DB 605	2350	GE+KV	19.10.42 an Rechlin zur Erprobung DB 605
Me 210Ca-1	DB 605	316026	RF+PZ	8.43-9.43 Ölkühlerversuche in Ungarn (Dunai)
Me 210Ca-1	DB 605	150012	PD+VB	1.12.43 mit vergrößertem Ölkühler nach Deutschland
Me 210Ca-0	DB 605	007003	Z0-03	3.44 Erprobung WG21, 7.44 Erprobung 6xWG-21, 10.44 Ausrüstung mit 36M 40 mm Bofors-Kanone und 6 Werferrohren, Bodenwanne wie Aufklärer
Me 210Ca-0	DB 605	012005	Z0-05	2.44 Erprobung Nachtjäger
Me 210Da-0	DB 605	013006	Z0-06	8.43-9.43 Umbau in Fernaufklärer
Me 210Da-0	DB 605	014007	Z0-07	8.43-9.43 Umbau in Fernaufklärer

Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Me 210 F	DB 605	020008	Z0-08	43 Nahaufklärer, geplant
Me 210 F	DB 605	021009	Z0-09	43 Nahaufklärer, geplant
Me 310 V1/V2	DB 603 A			10.41 – 2.42 Anfertigung von Einzelteilen für 2 Flugzeuge, 1.11.42 alle Arbeiten auf Anordnung des RLM eingestellt
Me 410 V2	DB 603 A	023	DI+NS	(früher Me 210/023) 11.42 – 1.43 Triebwerkserprobung DB 603, Ausbruchversuche, 8.43 Erprobung Mustereinbau BK 5 in E-St. Travemünde
Me 410 V1	DB 603 A	027	DI+NW	(früher Me 210/027) 26.8.42 Erstflug, 5.9.42 Stabilitätsmessungen, 30.9.42 Erprobung DB 603 A, 11.42 – 1.43 50 Std-Erprobg DB 603, 10.43 – 5.44 Stabilitätsmessungen mit gegenläufigen Propellern, 13.7.44 außer Dienst
Me 410 A-1	DB 603	045	DU+IO	10.43 Erprobung E-Triebwerk
Me 410 A-1	DB 603 A	050	DU+IT	2.6.43 Flugerprobung WB 151 A in E. St. Tarnewitz
Me 410 V3	DB 603 A	055	DU+IY	1.43 Mtt. Augsb. 23.2.43 E. St. Rechlin Erprobung
Me 410 V12	DB 603 A	079	NT+CW	42 umgebaut, 2.43 Erprobung in Augsburg, 27.11.43 in Rechlin
Me 410 V22	DB 603 A	085	GT+VC	12.42 umgebaut, 3.43 – 3.44 Wasserkühlertest 35 dm^2
Me 410 A-1	DB 603 A	089		Erprobung Me 410, 1.43 bei Mtt., 3.43 E-St. Rechlin
Me 410 A-1	DB 603 A	202	GT+VT	1.2.43 Erprobung Me 410
Me 410 A-1	DB 603 A	203	GT+VU	1.2.43 Erprobung Me 410
Me 410 V16	DB 603 A	211	KD+JC	16.3.43 Versuche mit MG 131, 1.7.43 Versuche mit Außenbomben, 15.8.43 E. St. Tarnewitz
Me 410	DB 603 A	220		13.7.44 Versuche mit MG 131 + BK 5
Me 410 A-1	DB 603 A	230	KD+JV	1.7.43 Schussversuche mit Produktions-WB 151
Me 410	DB 603 A	258	SI+IX ?	20.6.44 1. Umrüstung von BK 5 auf MK 103 bei Dornier
Me 410 V2	DB 603 A	276	SO+MP	30.9.42 Wasserkühlerprogramm, 4.44 abgestellt (vgl. 023)
Me 410	DB 603 A	2253	VC+GC	10.43 Einbau Flak 43, 1.44 an ZG 1, 17.5.44 Ersteinsatz
Me 410 V17	DB 603 A	2258	VC+GH	26.6.43 bei Mtt, 10.43 – 12.43 umgebaut auf Zerstörer, 1.44 – 3.44 Erprobung
Me 410 A-1	DB 603 A	2294	BN+CS	10.43 bis 3.44 Erprobung bei Mtt, Sturzflugversuche, dann Rechlin
Me 410 A-1	DB 603 A	2300	BN+CY	Bei DB in Echterdingen, 7.43 Erprobung DB 603 A mit Ölkühler FO 87, 10.43 Erprobung DB 603 G, Jäger-Zerstörer-Triebwerk, 14.8.44 durch Bombenwurf zerstört
Me 410	DB 603 A	2320	DF+ES	7.43 Sturzflugversuche, 10.43 – 3.44 Einbau Anlage für Reichweitenvergrößerung und FuG 101 A
Me 410 V25	DB 603 A	2349	GE+KU	Ab 15.12.42 bei Daimler Benz Echterdingen, 1943 Prototyp für Me 410 B
Me 410	DB 603 A	10032	GF+TW	10.43 – 1.44 Umbau der GM 1-Anlage, dann Erprobung bis 7.44, ungünstige Schwerpunktlage, Versuche mit 420195 fortgesetzt
Me 410	DB 603 A	10050	GH+YO	11.43 Flugerprobung WG 21, 3.2.44 Test mit sechs 21 cm Raketen in WG 21 Trommel
Me 410	DB 603 A	10112	TF+EA	28.9.43 Versuche mit Suchlampen im Spinner
Me 410 V18	DB 603 A	10115	TF+ED	1.10.43 – 14.10.43 Schussversuche mit MK 103 Waffenpack, 1.44 – 4.44 Änderung an MK 103 und Einbau der Lafetten für korrigierten starren Schuss, Anschließend Beschussversuche, 29.6.44 Vereinfachtes E-System
Me 410	DB 603 A	10190	TF+TL	14.8.43 Schussversuche mit BK 5 (s. Me 210 190, beide werden genannt) 30.9.43 in E. St. Tarnewitz
Me 410	DB 603 A	10192	TF+TN	10.43 – 12.43 Anbau Dornier Flammenvernichteranlage, dann Erprobung bis 4.44
Me 410	DB 603 A	10241	SI+TP	4.44 mit Flak 43 und ZFR Erprobung in E. St. Travemünde, 12.5.44 beim 1. Einsatz abgeschossen bei Plauen
Me 410	DB 603 A	420090	PP+VG	E-St. Gotenhafen, 9.44 Erprobung LTA 30 A, 4.10.44 Bruchlandung in Hexengrund
Me 410 A-1	DB 603 A	420195	PT+BD	11.43 – 7.44 Versuche bei Mtt Enteisung, Lufteinlass und Fahrwerk-Kraftmessungen mit stärker gebremsten Rädern
Me 410	DB 603 A	420199	PT+BH	11.43 – 4.44 Untersuchung der Luftschraubenautomatik
Me 410	DB 603 A	420286	DT+PA	6.44 Erprobung Enteisungsanlage

Muster	Motor	Werknr.	Stkz	Bemerkungen
Me 410	DB 603 A	420287	DT+PB	Bis 11.43 Einbau WG 21 cm, 11.43 - 2.44 Geschwindigkeitserprobung, 27.5.44 Umstellung "Kugel auf Gleitlager" - Erprobung
Me 410	DB 603 A	420416		3.2.44 Erprobung 6xWG 21 in E.-St. Tarnewitz
Me 410 B-2	DB 603 A	710473		18.7.44 Erprobung neue Fahrwerksverriegelung
Ar 240 V1	DB 601 A	0001	DD+QL	Erstflug 5.6.40, allg. Flugerprobung, 18.4.41 Bruch
Ar 240 V2	DB 601 A	0002		Erstflug 15.9.40, allg. Flugerprobung, 5.41 – 10.41 Triebwerk- und Waffenerprobung (Nachrüstung von Beinkühlern und MG 17 in Flächenwurzel), 11.41 neue Querruder, bis 12.42 Erprobung Flugeigenschaften und Sturzflug, danach abgestellt
Ar 240 V3	DB 601 E	0003	KK+CD	Erstflug 9.5. 41, bis 7.6.41 allgemeine Flugerprobung, 10.6.41 Nachprüfung durch die E-Stelle Rechlin, danach Leistungsflüge, 19.8 bis November 1941 Erprobung Druckkammer an Stelle der abgestürzten V-4, 10.42 –12.42 Erprobung Druckkammer, Versuchsträger, 1944 Erprobungsträger für Druckkammer Ar 234
Ar 240 V4	DB 601 E	0004		Erstflug 19.6.41, allg. Flugerprobung, Absturz am 7.8.41
Ar 240 V5	DB 601 E	0005	T5+MH	Erstflug 11.9.41, Leistungsflüge durch BAL, 25.3.42 an VfH, wegen ungenügender Leistungen zurück an Arado, 20.10.42 übernommen durch Versuchsstelle für Höhenflüge Oranienburg, Truppeneinsatz
Ar 240 V6	DB 601 E	0006	T5+KH	Erstflug 18.1.42, 4.3.42 Abnahme durch Luftwaffe, 6.3.42 übernommen durch Versuchsstelle für Höhenflüge Oranienburg, Truppenerprobung
Ar 240 V7	DB 605 A	0007		Am 1.2.42 Triebwerkserprobung für 7.42 vorgesehen, Termine und W.Nr. geändert
Ar 240 V8	DB 605 A	0008		Am 1.2.42 allg. Erprobung für 8.42 vorgesehen, Termine und W.Nr. geändert
Ar 240 V7	DB 605 A	0009	DH+ZU	10.42 fertiggestellt, 11.42 – 1.43 Triebwerkserprobung, 1943 Abgabe an Luftwaffe
Ar 240 V8	DB 605 A	0010		12.42 fertiggestellt, 1.43 – 2.43 allg. Erprobung, 1943 Abgabe an Luftwaffe
Ar 240 A-01	DB 601 E	0011	GL+QA	25.9.42 Ablieferung an VfH, ab 20.10.42 Truppeneinsatz
Ar 240 A-02	DB 601 E	0012	GL+QB	1.10.42 Ablieferung an VfH
Ar 240 A-03 /U1	DB 603 A	0013	DI+CY	26.8.42 Wägung, allg. Erprobung im Werk und in Rechlin, Frühjahr 1943 Einbau einer GM 1-Anlage, 5.43 bis 6.43 Höhenerprobung in Rechlin, 7.43 Abgabe an Luftwaffe, Absturz in Italien
Ar 240 A-04 /U2	DB 603 A	0014	DI+CZ T9+GL	9.42 Fertigstellung, Korrekturflüge, 10.42 Umrüstung auf C-Außenflügel und Leitwerk, 12.42 bis 1.42 Erprobung und Nachfliegen in Rechlin, dann Technische Abt. Arado, 10.43 Abgabe an Luftwaffe, 24.3.44 bis 6.44 Höhenerprobung bei VfH Oranienburg, Sommer 1944 Absturz in Polen
Ar 240 V9	DB 603 A	0017		28.2.43 Wägung, 1943 beim Start zerstört
Ar 240 V10	DB 603 A	0018	BO+RC	9.9.43 Wägung, allg. Flugerprobung, 4.44 allg. Triebwerkserprobung, Sommer 1944 Bruch
Ar 240 V11	DB 603 A	0019		11.42 Fertigstellung für 4.43 geplant, dann allg. Erprobung, nicht fertiggestellt
Ar 240 V12	DB 603 A	0020		11.42 Fertigstellung für 5.43 geplant, dann allg. Erprobung, nicht fertiggestellt





Die Bf 110 B-1 D-AAPY diente der Erprobung der MK 101 (Mankau)

Abb. oben:
Dieses Bild der Bf 110 V9 (GK+AS) entstand am 17.2.44 in Brandenburg/Briest anläßlich eines Instrumentenflugs (via Birkholz)

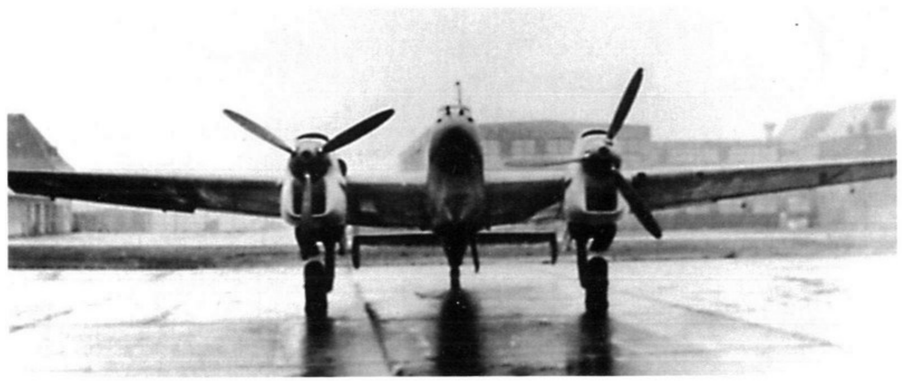


Abb. mitte und unten:
Die Bf 110 C-4 (W.Nr 3243; VB+TV) wurde von Focke – Wulf gebaut und mit Längskühler erprobt (Mankau)

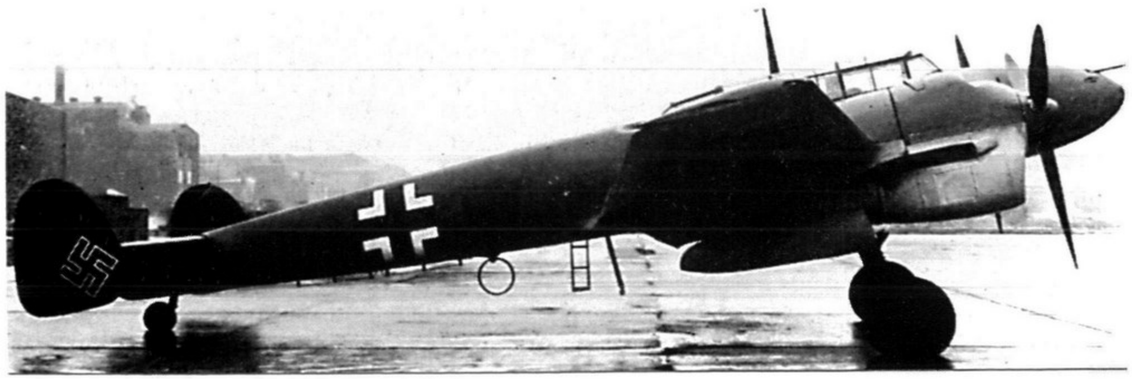
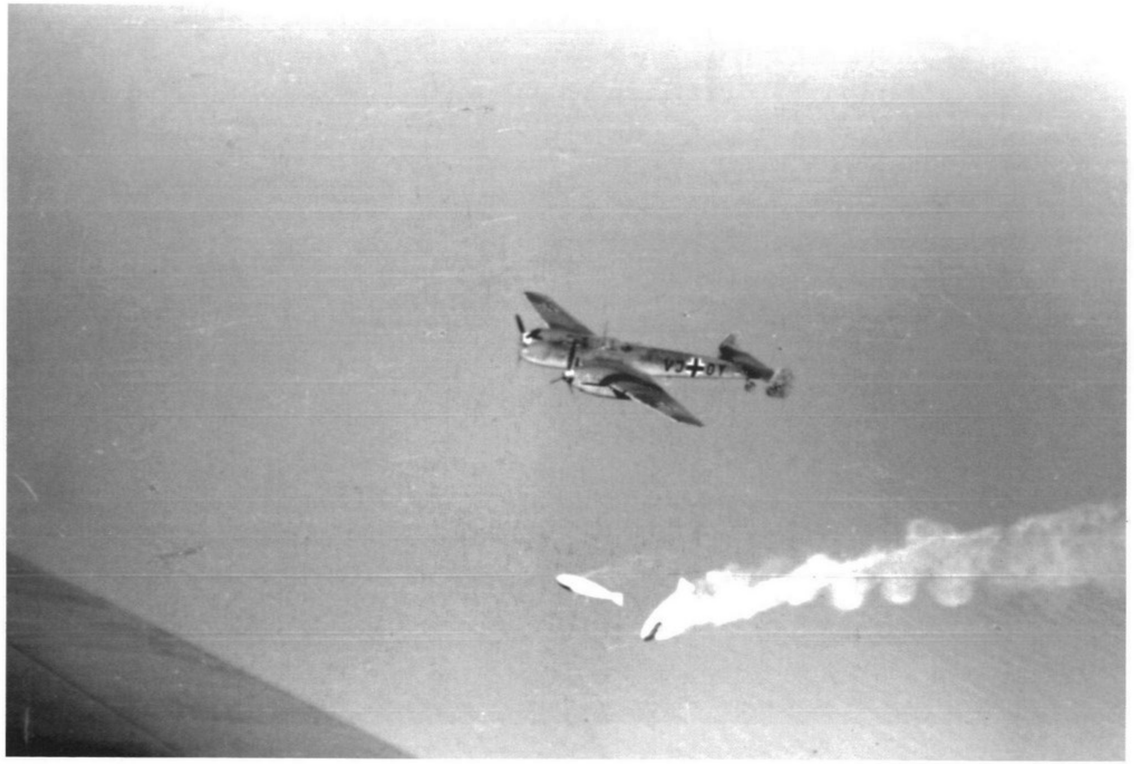


Abb. oben:
Hier dient die Bf 110 C-1(W.Nr. 959, D-AEGJ) 1940 als Erprobungsträger für Komponenten der Bf 110 E (Nowarra)

Abb. unten:
Mit der Bf 110 E-1 (W.Nr. 3877, VJ+OY) wurden Abwurftanks erprobt (Fleuret)



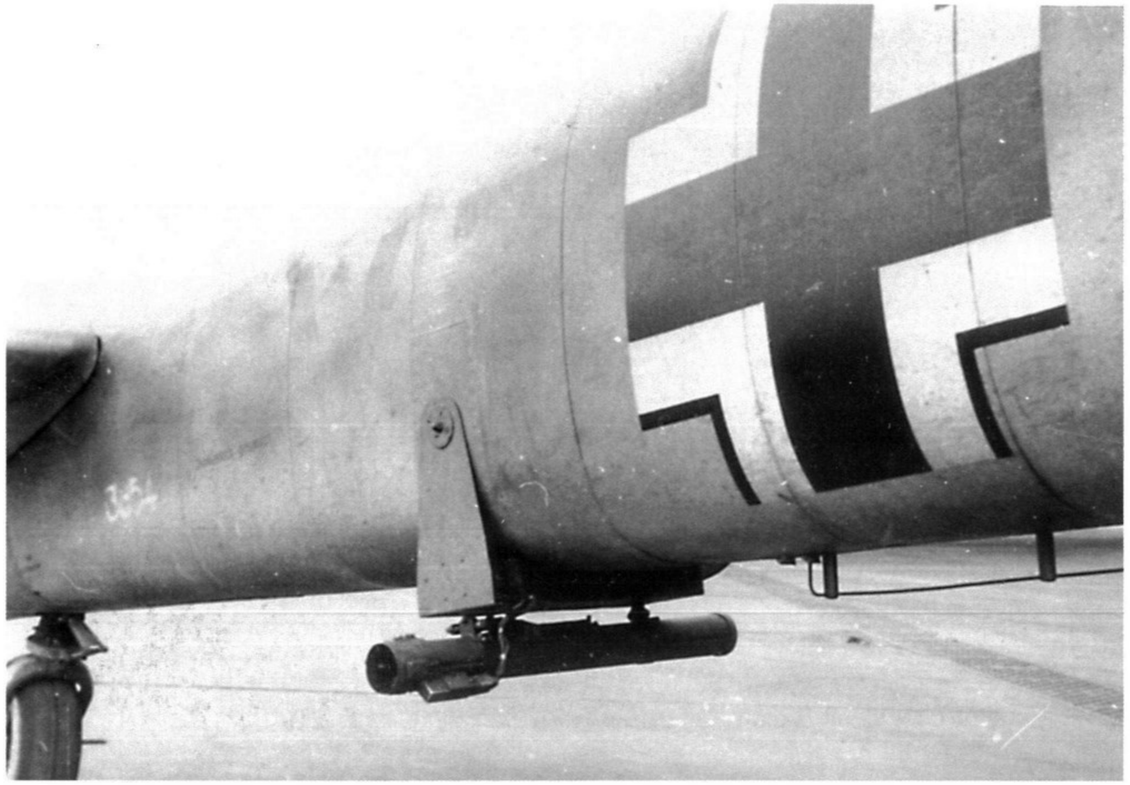
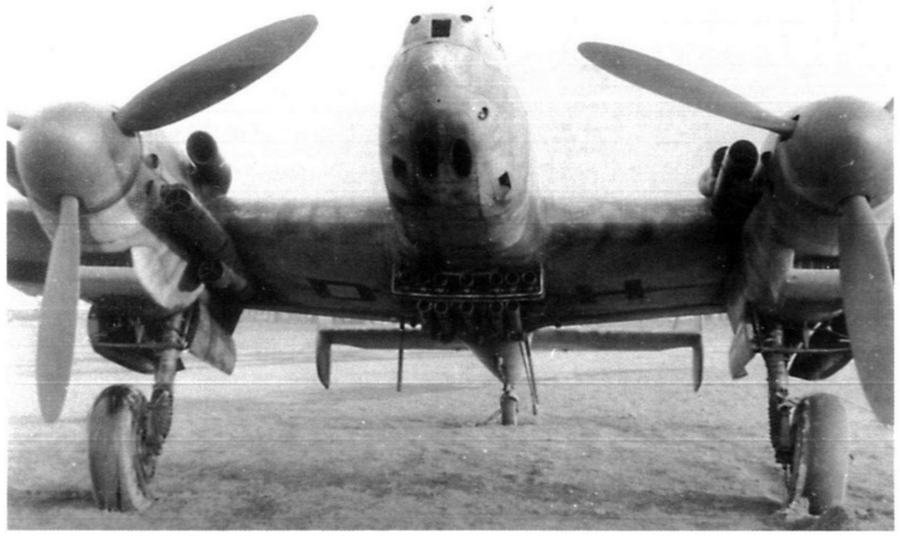


Abb. oben:
Die Bf 110 E-1 (W.Nr. 3854, VJ+OB) wurde zeitweilig als Erprobungsträger für 1 EG (Einzelgerät) RZ (Rauchzylinder) 65 eingesetzt (Radinger)

Abb. unten:
Neben der Bf 110 F-2, V 19 (W.Nr. 2656, BD+WR) wurde auch diese Bf 110 G-4 1943 zur Erprobung der RZ 65 gegen Bodenziele eingesetzt (Radinger)



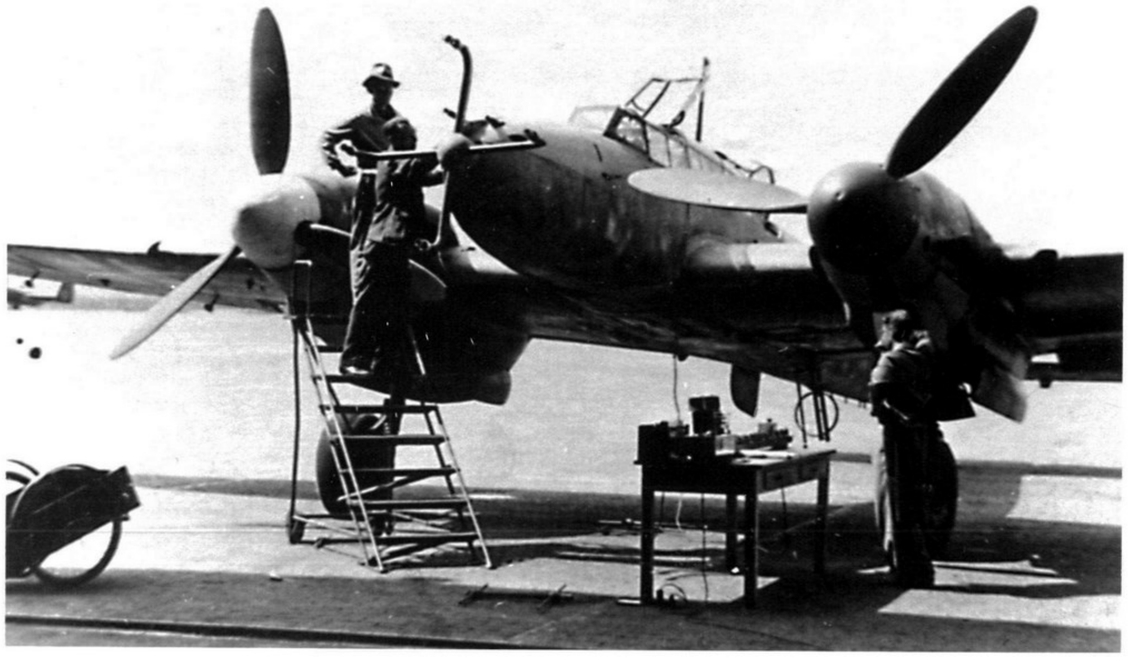


Abb. oben:
Mit dieser Bf 110 F-4 wurde in der Erprobungsstelle Werneuchen eine neue Antennenhalterung erprobt (Petrick)

Abb. unten:
Diese Bf 110 G-4 ist zu Erprobungszwecken mit FuG 101 und FuG 216 ausgerüstet. Um die Antennenanlage des FuG 216 Neptun unterbringen zu können, mussten die MG 17 entfallen (Petrick)

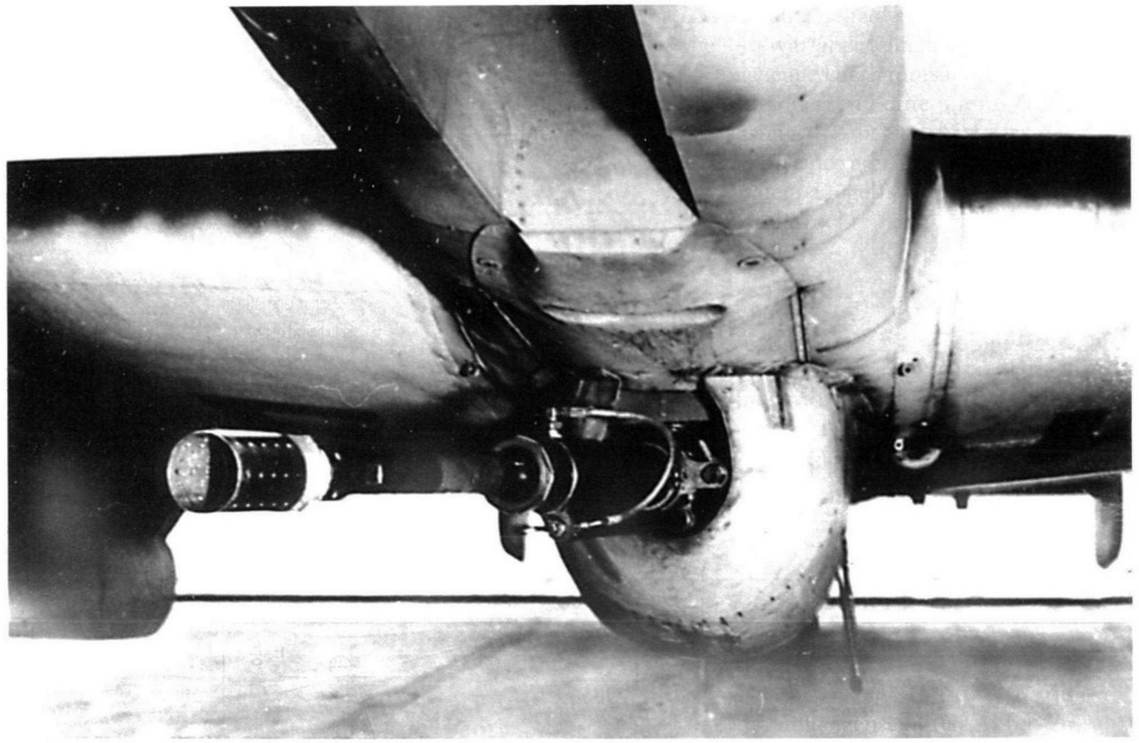


Abb. oben:
Das Erprobungskommando 25 erprobte im August 1943 in einer Bf 110 G auch eine halbstarre MK 101. Der Funker konnte die Waffe in beschränktem Maße nachrichten, was die Trefferwahrscheinlichkeit erhöhte (Radinger)

Abb. unten:
Zur Sturzflugerprobung wurde die Me 210 A-1 (W.Nr 102, PN+PA) eingesetzt (Moor)

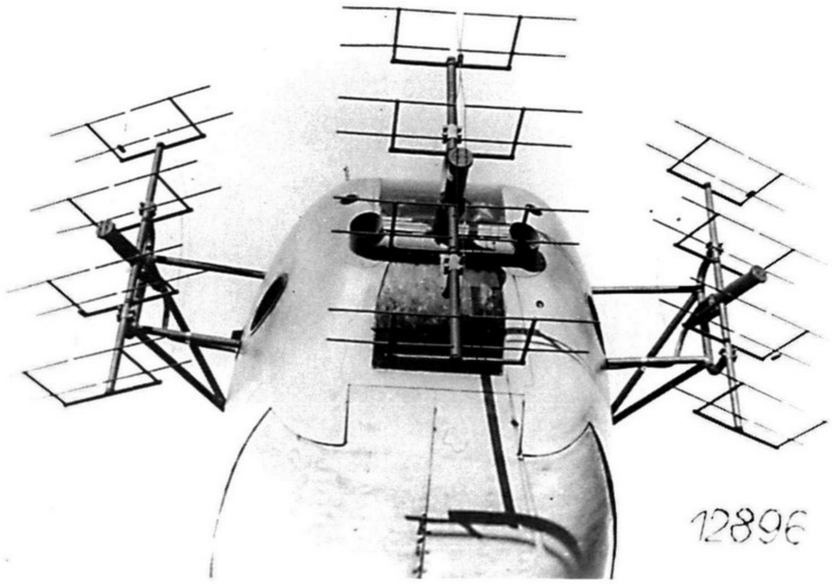


Abb. oben:
Im Mai 1943 erfolgte der Einbau eines „Hohentwiel" durch DLH in die Me 210 A-1 (W.Nr. 2319, DF+ER) (Nowarra)

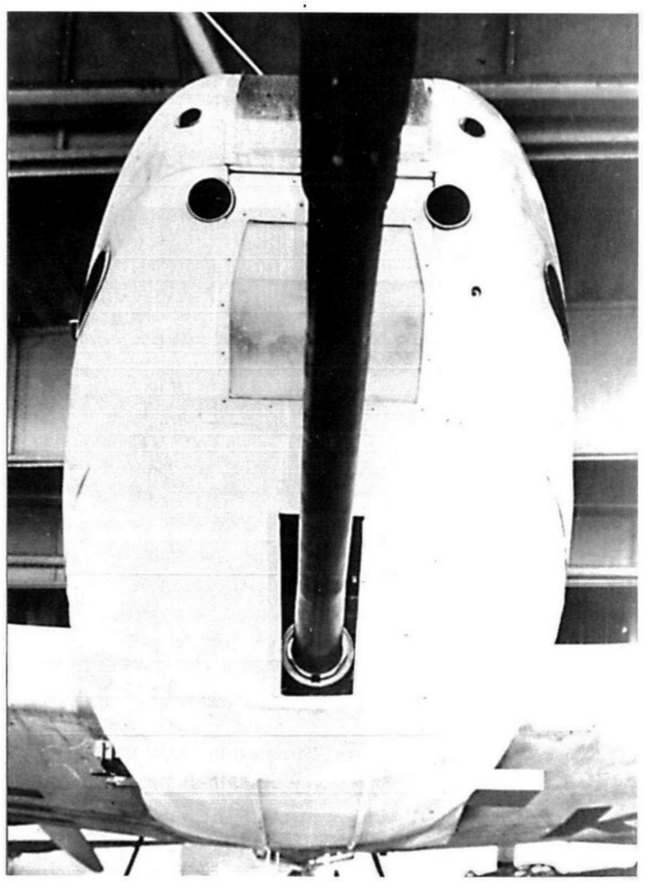


Abb. unten:
Im Frühjahr 1943 wurde die Flak 18 bei der E-Stelle Tarnewitz in die Me 210 A-1 (W.Nr. 2347, GE+KS) eingebaut und erprobt. Der geringe Munitionsvorrat des seitlichen Magazins führte zur Weiterentwicklung mit der Flak 43 (Schliephake)

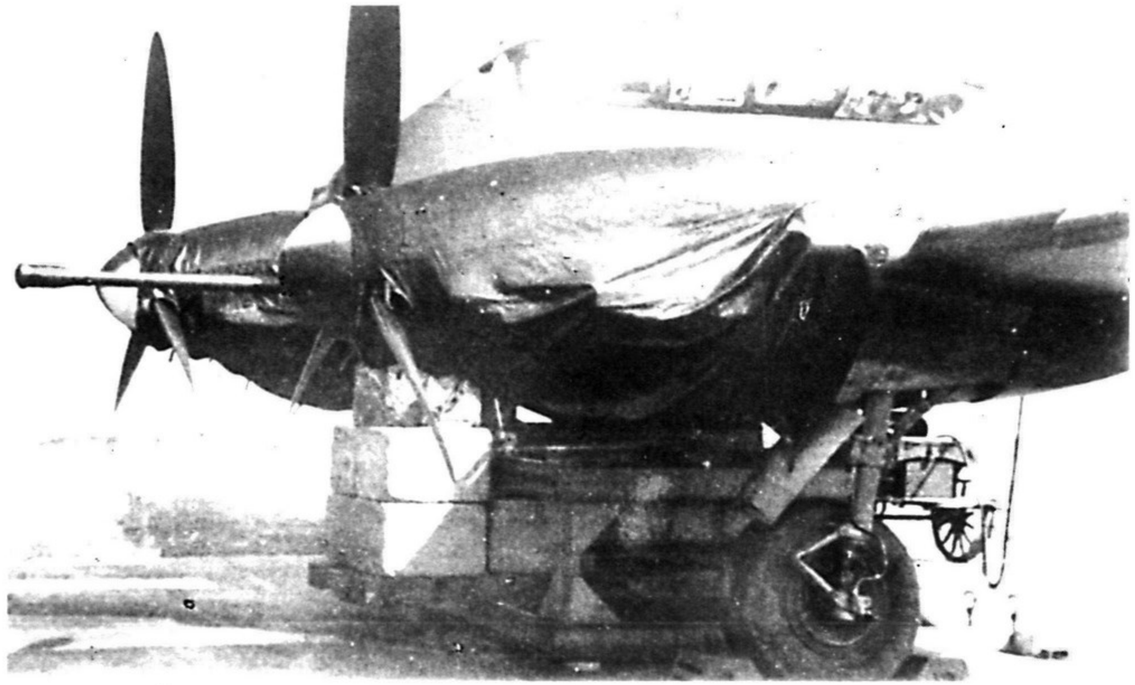
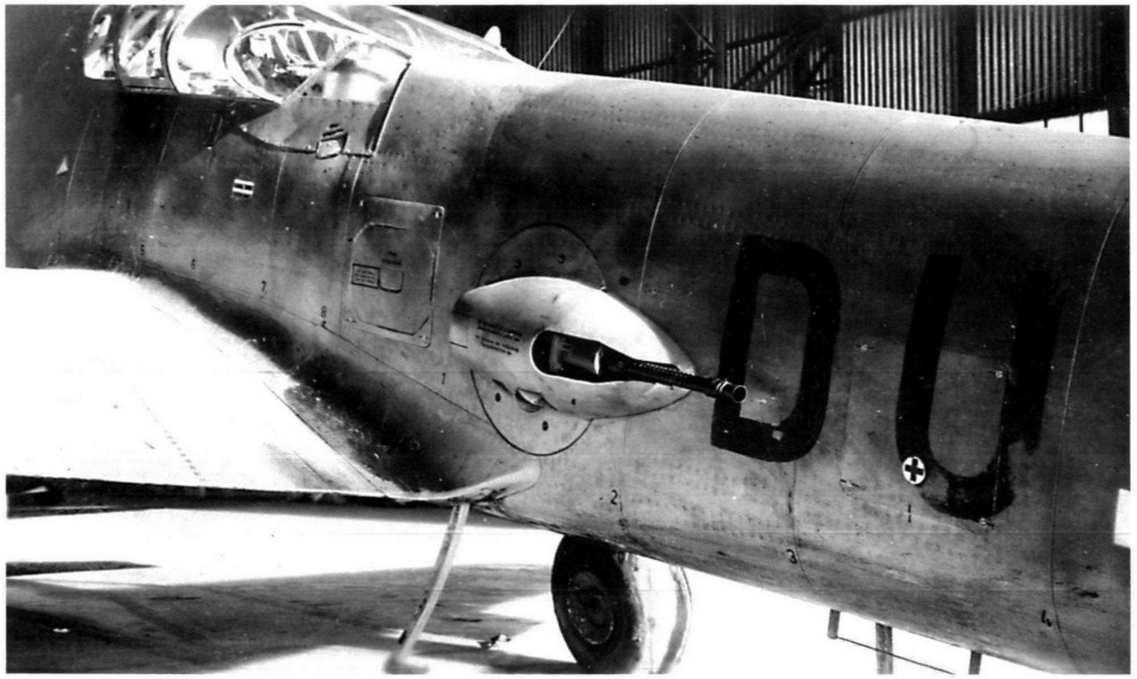


Abb. oben:
Nach Abschluss der allgemeinen Erprobung diente die Me 410 V 2 (W.Nr. 023, DI+NS, ehemals Me 210 A-0) 1943 zum Probeeinbau der 5 cm Bordkanone bei der DLH in Staaken (Nowarra)

Abb. unten:
Auf diesem Bild der Me 410 V 3 kann man deutlich den unstetigen Übergang von der breiten Kanzel auf das schmale Heck sehen (D'Amico-Valentini)



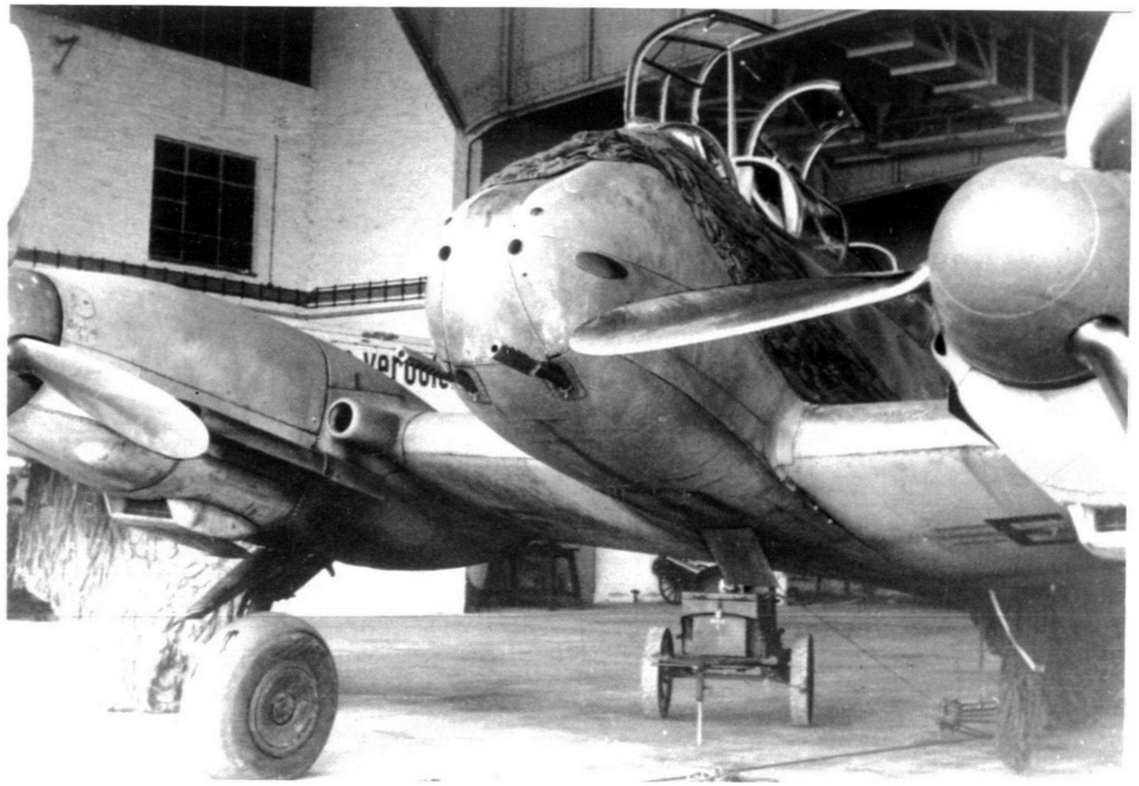


Abb. oben:
Die Me 410 V18 (W.Nr. 10115, TF+ED) diente der Erprobung der MK 103 (Radinger)

Abb. unten:
Mit der Me 410 A-1 (W.Nr. 420416) wurde im Februar 1944 der WG 21 Drehling in der Erprobungsstelle Tarnewitz erprobt (Nowarra)

Abb. links oben, links unten, rechts oben:

Abb. links oben, links unten, rechts oben:
Die Me 410 A-1 (W.Nr. 420090, PP+VG) diente 1944 bei der E-St. Gotenhafen zur Erprobung verschiedener Torpedos, hier eines LT 950 mit L 10 Friedensengel zur Erhöhung der Abwurfentfernung
(Dt. Museum München)

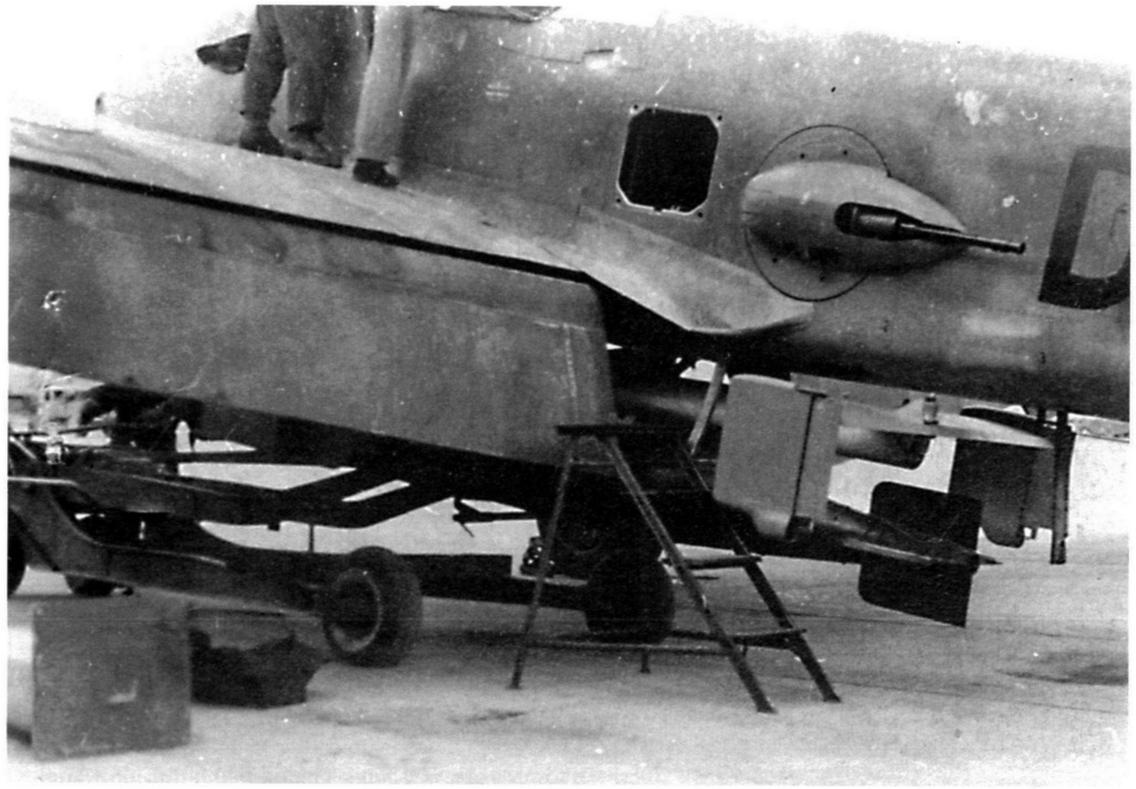


Abb. rechts unten:
Zur Entwicklung der DB 603 G Jäger-Zerstörer-Triebwerke befand sich die Me 410 A-1(W.Nr. 2300, BN+CY) im Oktober 1943 bei Daimler Benz in Echterdingen. Die vor die Triebwerke verlegten Kühler erforderten ein Gegengewicht hinten im Rumpf
(Petrick)

Abb. oben:
Bei dieser Variante waren Ladereinlass und Flammendämpfer in die Verkleidung integriert (Petrick)

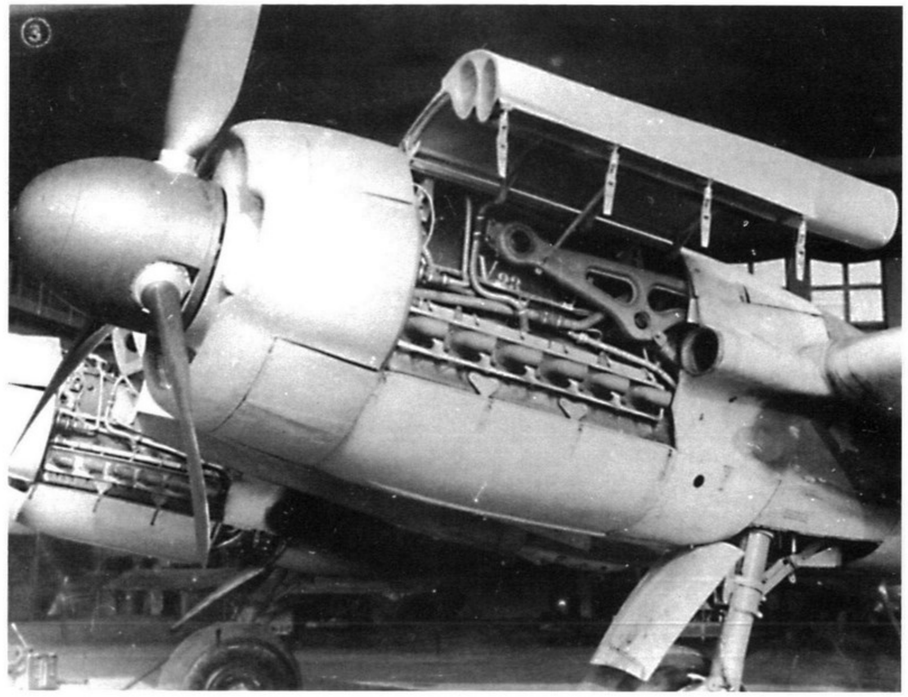
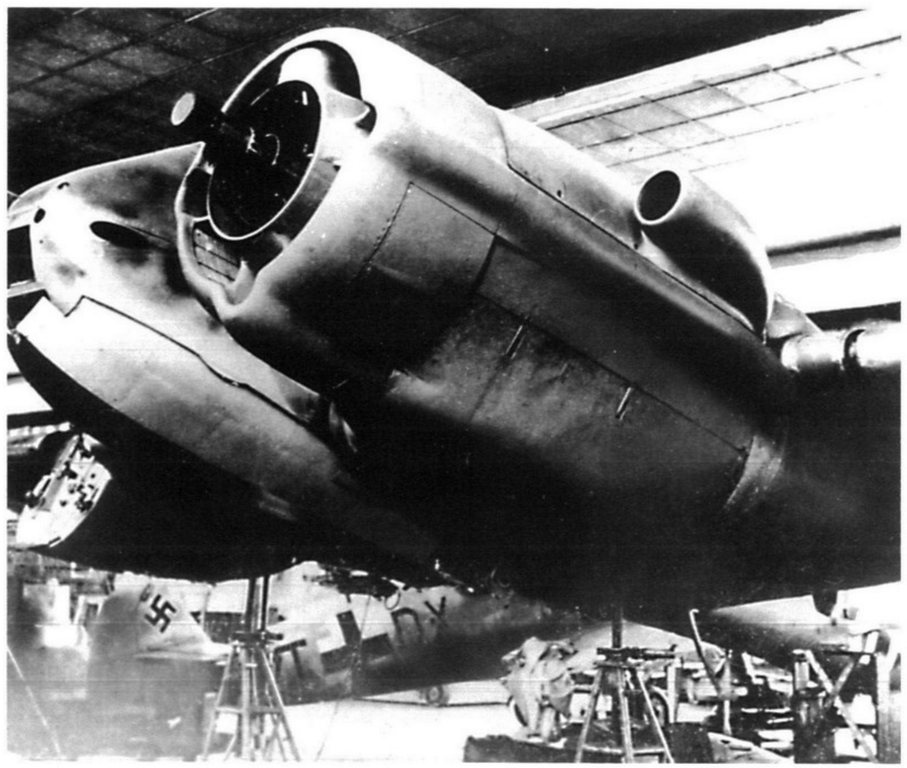


Abb. unten:
Dieses Bild zeigt eine andere Variante (Daimler Benz AG)



Motoren und Triebwerke

Definitionen:

Unter Motoren werden die reinen Aggregate verstanden, die von den Motorenfirmen an die Zellenfirmen geliefert wurden. Motoren waren allein nicht lauffähig, da die Kühlung fehlte.

Triebwerke waren um die Verkleidung, Luftschrauben, Kühler usw. ergänzte Motoren. Sie wurden ursprünglich bei den Zellenherstellern gebaut, wobei die Motorenhersteller in einer Einbaumappe zulässige Öl- und Kühlflüssigkeitstemperaturen, maximale Druckverluste in Ölleitungen usw. vorgaben. Öl- und Kühlstoffkühler konnte somit beliebig vom Zellenhersteller am Flugzeug platziert werden.

Jäger-Zerstörer- Einheitstriebwerke wurden betriebsfertig von der Motorenfirmen an die Zellenfirmen geliefert, und enthielten die Verkleidungen und alle notwendigen Kühler und Betriebseinrichtungen. Hintergrund für die Schaffung der Einheitstriebwerke war einmal die Produktionsvereinfachung, vor allem aber, dass die Motorenhersteller jetzt auch die Verantwortung für den richtigen Einbau über- und die passende Dimensionierung der Kühler vornehmen konnten.

Motoren für die Zerstörerprototypen:

Wegen der unterschiedlichen Fahrwerkshöhe konnten an Zerstörern (Bf 110) größere Propeller angebracht werden, als an Jägern (Bf 109). Da die großen Schrauben kleinere Drehzahlen erforderten, um die gleichen Vortriebe zu erzeugen und die Motoren die gleiche maximal zulässige Drehzahl hatten, mussten Zerstörer und Jäger unterschiedliche Getriebe haben. Daraus resultierten Motorvarianten, die sich nur in der Untersetzung von Motor- zu Propellerdrehzahl unterschieden.

Jumo 210

Der wassergekühlte Jumo 210 entstand ab 1931 (Vorstudien) in Eigeninitiative der Firma Junkers und folgte den Konstruktionsrichtlinien des Reichswehrministeriums von 1929. Infolge einer Typenbereinigung durch das Ministerium blieb er der einzige 20 Liter-Motor der Luftwaffe.

Jumo 210 A, ab 1935

Vergasermotor mit 19,7 Liter Hubraum, mit Bodenlader:

Leistung am Boden:	680 PS (kurz für 5 min)
	610 PS (Kampf für 30 min)
	545 PS (Dauer)

Jumo 210 B/C

Wie Jumo 210 A, mit Lader für 2,7 km Nennleistungshöhe:

Leistung am Boden:	600 PS (kurz für 5 min)
	540 PS (Kampf für 30 min)
	480 PS (Dauer)
Leistung in 2,7 km:	640 PS (kurz für 5 min)
	575 PS (Kampf für 30 min)
	510 PS (Dauer)

Die Varianten B und C hatten unterschiedliche Getriebe, durch die die maximale Motordrehzahl 2700 U/min auf Luftschraubendrehzahlen 1543 U/min beim Jumo 210 B und 1700 U/min beim Jumo 210 C herabgesetzt wurde.

Jumo 210 D/E, ab 1936

Wie Jumo 210 B/C, mit Zweiganglader:

Leistung am Boden:	680 PS (kurz für 5 min)
	610 PS (Kampf für 30 min)
	545 PS (Dauer)
Leistung in 2,7 km:	640 PS (kurz für 5 min)
	575 PS (Kampf für 30 min)
	510 PS (Dauer)

Jumo 210 Da/Ea, ab 1936

Wie Jumo 210 D/E, mit geänderter Laderübersetzung, mit 3,7 km Nennleistungshöhe:

Leistung am Boden:	720 PS (Start für 1 min)
	690 PS (kurz für 5 min)
	620 PS (Kampf für 30 min)
	550 PS (Dauer)
Leistung in 3,7 km:	680 PS (kurz für 5 min)
	615 PS (Kampf für 30 min)
	545 PS (Dauer)

DB 600

Der Wunsch nach hoher Geschwindigkeit ließ aber auch für die Zerstörer bald den 30 Liter Motor in den Vordergrund treten, der ursprünglich nur für Bomber gedacht war. Als erster 30-Liter-Motor entstand der DB 600 mit Vergaser, der aber bei der Luftwaffen nur in geringen Stückzahlen eingeführt wurde.

Nach den Richtlinien des Reichswehrministeriums von 1929 entwickelte Daimler-Benz in Eigeninitiative einen flüssigkeitsgekühlten 12-Zylinder 30-Liter-Motor mit hängenden Zylindern. Zunächst entstand der F4, von dem 1931 zwei Versuchsmotoren liefen. Die Weiterentwicklung F4 B war der Prototyp für den DB 600, für den die Firma 1933 einen Entwicklungs- und Fertigungsauftrag für sechs Motoren erhielt. Der DB 600 war für einige Jahre der einzige deutsche flüssigkeitsgekühlte Motor der 30-Liter-Klasse. Von ihm sind 2281 Exemplare hergestellt worden.

DB 600 A/B, ab 1934

Vergasermotor mit 33,9 l Hubraum und Bodenlader:

Leistung am Boden:	1000 PS (kurz für 5 min)
Leistung am Boden:	900 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden:	800 PS (Dauer)

Die Versionen A und B hatten unterschiedliche Getriebeuntersetzungen, der DB 600 A für die Bf 109 und der B für die Bf 110.

DB 600 C/D

wie DB 600 A/B, mit Höhenlader für 4 km Nennhöhe:

Leistung am Boden:	950 PS (Start für 1 min)
Leistung in 4 km:	910 PS (kurz für 5 min)
Leistung in 4 km:	850 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 4 km:	800 PS (Dauer)

DB 600 G/H, ab 1936

Wie DB 600 C/D, mit erhöhter Leistung:

Leistung am Boden:	1050 PS (Start für 1 min)
Leistung am Boden:	920 PS (kurz für 5 min)
Leistung am Boden:	775 PS (Dauer)
Leistung in 4 km:	1050 PS (kurz für 5 min)
Leistung in 4 km:	800 PS (Dauer)

BMW 132 Dc, Sternmotor (Vergaser) , ab 1937

mit 27,7 l Hubraum, mit Höhenlader, Volldruckhöhe 2,6 km:

Leistung am Boden:	880 PS (Start für 1 min)
Leistung am Boden:	800 PS (kurz für 5 min)
Leistung am Boden:	720 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden:	580 PS (Dauer)
Leistung in 2 km:	945 PS (kurz für 1 min)
Leistung in 2,5 km:	870 PS (kurz für 5 min)
Leistung in 2,9 km:	790 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 3,8 km:	655 PS (Dauer)

Neben den Reihenmotoren hat Henschel noch einen Sternmotor zur Verwendung in der Hs 124 vorgeschlagen, allerdings galt die Hs 124 da schon nicht mehr als Kampfzerstörer.

Motoren für die erste Zerstörergeneration:

Jumo 210

Jumo 210 G, ab 1937

Wie Jumo 210 Da, mit Benzineinspritzung, mit 3,8 km Nennleistungshöhe:

Leistung am Boden:	730 PS (Start für 1 min)
Leistung in 3,8 km:	670 PS (Kampf für 30 min)

Vor Serienanlauf der Bf 110 B stellte Junkers die Produktion des Jumo 210 auf die Version G mit Benzineinspritzung um.

DB 601, ab 1937

Wie DB 600, 33,9 l Hubraum, mit Benzineinspritzung:
Der DB 601, der weite Verwendung fand, war ein auf Kraftstoffeinspritzung umgestellter DB 600. Der erste Versuchsmotor mit Einspritzung (F4E) lief 1935 und der erste Auftrag für 150 Motoren folgte in Februar 1936. Im November 1937 begann die Serienfertigung, die 1943 nach über 19000 gebauten Motoren endete.

DB 601 A/B, ab 1937

Mit stufenlosem Höhenlader für 4 km Nennhöhe:

Leistung am Boden:	1100 PS (Start für 1 min)
Leistung in 4 km:	960 PS (kurz für 5 min)

Der DB 601 A wurde in die Bf 109 und der DB 601 B in die Bf 110 eingebaut.

DB 601 Aa/Ba

Mit stufenlosem Höhenlader für 5 km Volldruckhöhe:

Leistung am Boden:	1175 PS (Start für 1 min)
Leistung in 4 km:	1000PS (kurz für 5 min)

DB 601 N, ab 1940

Wie DB 601 Aa, erhöhte Verdichtung, C3 Kraftstoff:

Leistung am Boden:	1275 PS (Start für 1 min)

Motoren für die zweite Zerstörergeneration

Die nachfolgend aufgeführten Motoren waren zunächst für die Zerstörer Me 210 und Ar 240 vorgesehen. Da die Bf 110 aber länger als ursprünglich vorgesehen im Programm blieb, bekam sie auch noch die leistungsgesteigerte Version des DB 601 und den DB 605.

DB 601

DB 601 E/F, ab 1939

Wie DB 601 A/B, verbesserte Ausführung, erhöhte Drehzahl, 4,9 km Volldruckhöhe:

Leistung:	1350 PS (Start und Not für 1 min)
	1200 PS (Kampf für 30 min)
	1000 PS (Dauer)

DB 605

wie DB 601 mit nahezu gleichen Einbaumaßen, Weiterentwicklung, 35,7 l Hubraum, erhöhte Drehzahl und größerer Lader, gekreuzte Kerzenlage. Der DB 605 galt im RLM als kranker Motor, da er in den ersten Produktionsmonaten häufig ausfiel und viele tödliche Unfälle verursachte. Auch die Firma DB hätte ihn gerne 1944 zugunsten des viel besseren DB 603 auslaufen lassen. Da die Flugzeuge Bf 109 und Bf 110 jedoch nach der Planung des RLM noch bis ins Jahr 1945 in großen Stückzahlen produziert werden und die größten Monatszahlen Ende 1944 erreichen sollten, musste der DB 605 weiterproduziert und -verbessert werden. Mitte 1944 wurde er daher mit dem Lader des DB 603 ausgestattet. Im RLM hätte man den DB 605 auch gerne durch den Jumo 213 E ersetzt. Das scheiterte jedoch daran, dass dann die Bf 109 und Bf 110 hätten tiefgreifend geändert werden müssen mit daraus resultierenden Produktionseinbrüchen. Vom DB 605 sind ca. 42400 gebaut worden.

DB 605 A/B, ab 1941

A und B mit unterschiedliche Getriebeübersetzung:

Leistung am Boden: 1475 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1310 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 1075 PS (Dauer)
Leistung in 5,7 km: 1355 PS (Not für 1 min)
Leistung in 5,7 km: 1250 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 5,7 km: 1080 PS (Dauer)
Leistung in 10 km: 790 PS (Not für 1 min)

DB 605 AM, ab 1944

Wie A, mit Wasser-Methanoleinspritzung zur Leistungserhöhung in Bodennähe:
Leistung am Boden: 1800 PS (Start und Not für 1 min)

DB 605 AS/BS, ab 1944

Wie A/B, mit Höhenlader (vom DB 603) für 8 km Volldruckhöhe:
Leistung am Boden: 1435 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1275 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 1040 PS (Dauer)
Leistung in 8,0 km: 1200 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,8 km: 1150 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 7,1 km: 1040 PS (Dauer)
Leistung in 10 km: 925 PS (Not für 1 min)

Vorserie zum DB 605 D als dieser nicht schnell genug in Serie gehen konnte, A und B mit unterschiedliche Getriebeübersetzung.

DB 605 C

Wie A, jedoch linkslaufend und andere Übersetzung.

DB 605 D/E/F ursprüngliche Planung

Wie A/B/C, mit Sonderkraftstoff C3 und höherer Verdichtung, 6 km Volldruckhöhe.

DB 605 D Serie, ab 1944

Wie DB 605 A, mit größerem Lader des DB 603, höhere Verdichtung, Ölschleuder, 7,6 km Volldruckhöhe:
Leistung am Boden: 1435 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1275 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 1075 PS (Dauer)
Leistung in 7,6 km: 1280 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,4 km: 1200 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 7,3 km: 1040 PS (Dauer)
Leistung in 10 km: 930 PS (Not für 1 min)

DB 628 A, 1943

Wie DB 605 A mit zweistufigem Lader, davon einer vor dem Triebwerk, Lufteintritt hinter der Luftschraube, mit Ladeluftkühler unter dem Motor. Volldruckhöhe 11 km.
Leistung am Boden: 1600 PS (Start und Not für 1 min)

Obwohl der Motor zufriedenstellend lief, wurden nur ca. 150 gebaut, da die Flugleistungen enttäuschten (erflogen in der Bf 109 V54). Man vermutete, dass der Ladeluftkühler durch seinen zusätzlichen Widerstand die Mehrleistung des Motors wieder aufzehrte. Statt dessen wurden der DB 605 AS und DB 605 D verwendet, die ebenfalls verbesserte Höhenleistungen erbrachten.

Junkers Jumo 211

Der schnelle Aufbau der Luftwaffe und die erhöhten Leistungsanforderungen führten dazu, dass einerseits Daimler-Benz nicht genügend Produktionskapazität hatte und andererseits der Jumo 210 in der Leistung nicht ausreichte. Junkers erhielt daher 1934 vom RLM den Entwicklungsauftrag für einen 35-Liter-Motor. Der daraus entstandene Jumo 211 war im Wesentlichen eine Storchenschnabelvergrößerung des Jumo 210. Zunächst wurde der Jumo 211 hauptsächlich in Bomber eingebaut, während der DB 601 in Jäger und Zerstörer montiert wurde.

Junkers Jumo 211 A/D, ab 1939

Einspritzmotor mit 35 l Hubraum, 5,2 km Nennleistungshöhe:
Leistung am Boden: 1200 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 950 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 800 PS (Dauer)

Dieser Motor war der Standardmotor für die Ju 87, Ju 88 und He 111.

Junkers Jumo 211 F, ab 1941

Wie Jumo 211 A, verbessert, höhere Drehzahl, 5,3 km Nennleistungshöhe:
Leistung am Boden: 1340 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1060 PS (Kampf für 30 min)

Wie Jumo 211 A in Ju 87, Ju 88 und He 111 eingebaut. Wegen der für 1944 geplanten Umstellung des mittleren Bombers auf Ju 188 mit Jumo 213 Triebwerken stand dieser Motor in großen Stückzahlen zur Verfügung und sollte für die Ta 154 verbraucht werden.

Junkers Jumo 211 N, 1943/44

Wie Jumo 211 F, verstärkt, 5,2 km Nennleistungshöhe:
Leistung am Boden: 1450 PS (Start und Not für 1 min)

Die mangelnden Flugleistungen der Ju 88 C und die Unmöglichkeit genügend BMW 801 für leistungsfähigere Ju 88 - Zerstörer (Ju 88 R) zu bekommen, führten zu einer verbesserten Version des eigentlich schon abgeschriebenen Jumo 211, der vorzugsweise in der Ju 88 C zum Einsatz kommen sollte. Die Ju 88 G bekam statt dessen den Jumo 213. Ende 1943 war das Triebwerk für die in der Entwicklung befindliche Ta 154 A ebenfalls vorgesehen und der Einbau in die Bf 110 wurde untersucht, wegen der großen Änderungen aber nicht durchgeführt. Als die Ta 154 A 1944 serienreif wurde, war die Leistung des Jumo 211 N auch für die Aufgaben dieses Flugzeugs nicht mehr ausreichend. Die geplante Stückzahl der Ta 154 A wurde daher zugunsten von Varianten, die mit Jumo 213 motorisiert sein sollten, stark gekürzt. Nur 1944 sollte jetzt noch eine kleine Serie Ta 154 A mit den verstärkten Jumo 211 N kommen, der mit dem Flugzeug Anfang 1945 auslaufen sollte. Dazu ist es aber auch nicht mehr gekommen, da die Ta 154 mangels Erfolgsaussichten von der Produktionsliste gestrichen wurde.

Junkers Jumo 213

Der Jumo 213 entsprach im Wesentlichen dem Jumo 211, hatte aber eine erhöhte Drehzahl und weitere Verbesserungen. Von ihm wurden von 1942 bis Kriegsende ca. 9000 Stück gebaut. Der Jumo 213 war 1942 entwickelt worden, aber der Aufbau der Fertigung dauerte noch bis 1944. Der Jumo 213 wurde nicht als Motor, sondern nur als vollständiges Triebwerk an die Zellenhersteller geliefert, und kam hauptsächlich in der Fw 190 D (Jägertriebwerk) und Ju 88 / Ju 188 (Bombertriebwerk) zur Anwendung.

Junkers Jumo 213 A-1, ab 1944

Wie Jumo 211 F, verbessert, erhöhte Drehzahl:
Leistung am Boden: 2100 PS (mit MW 50 Einspritzung für 10 min)
Leistung am Boden: 1900 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1750 PS (Kampf für 5 min)

Der Jumo 213 A wurde in die Fw 190 D, Ju 88 G und Ju 188 eingebaut. Er ist auch in der Ta 154 erprobt worden. Der Aufwand für die Installation in die Bf 109 und Bf 110 wurde abgeschätzt und angesichts der begrenzten Restlaufzeit dieser Muster als zu hoch angesehen. Das RLM und Junkers planten den schnellstmöglichen Übergang vom Jumo 213 A auf den Jumo 213 E.

DB 603

Daimler-Benz hatte den DB 603 schon am 4.9.36 dem RLM angeboten und wenige Wochen später einen Entwicklungsauftrag erhalten. Am 11.3.37 ließ das RLM den Entwicklungsauftrag wieder stoppen. Die Entwicklung lief auf Firmenkosten weiter und ein Versuchsmotor kam 1939 auf den Prüfstand. Die Kriegsereignisse stimmten das RLM um, und am 3.2.40 folgte die Auftragsbestätigung für die ersten 120 Motoren. Der Serienanlauf erfolgte 1941. Der Motor wurde hauptsächlich in die Me 410 und He 219 eingebaut und bewährte sich gut. Die Do 217 bekam diesen Motor nur, soweit es die Liefermöglichkeiten zuließen. Da die Flugzeuge Me 209, Me 309 und He 177 B nicht zum Tragen kamen und die Me 410 und Do 217 im Sommer 1944 ausliefen, entstand im Herbst 1944 die Situation, dass es für den DB 603 zeitweise keinen geeigneten Abnehmer gab, während der „kranke" DB 605 in großen Stückzahlen gebaut wurde. Erst für 1945 waren mit der Do 335 und Ta 152 C wieder Großabnehmer vorgesehen.

DB 603 A/B/C, ab 1942

Motor mit 44,5 l Hubraum, 5,7 km Volldruckhöhe, rechtslaufend.
Versionen A bis C mit unterschiedlichen Getriebeuntersetzungen, DB 603 C mit langer Stummelwelle.

Leistung am Boden: 1750 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1580 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1375 PS (Dauer)
Leistung in 5,7 km: 1620 PS (Not für 1 min)
Leistung in 5,7 km: 1510 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 5,4 km: 1400 PS (Dauer)
Leistung in 5,0 km: 1170 PS (Dauerspar)

DB 603 A, ab Juli 44

Wie DB 603 A 1942, jedoch
Riedel-Anlasser, geänderter Lader:

Leistung am Boden: 1750 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1590 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1390 PS (Dauer)
Leistung in 5,7 km: 1680 PS (Not für 1 min)
Leistung in 5,7 km: 1590 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 5,5 km: 1450 PS (Dauer)

DB 603 AA, ab Juli 44

Wie DB 603 A 1944, jedoch mit größerem Lader in der Ausführung DB 603 E:

Leistung am Boden: 1670 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1510 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1325 PS (Dauer)
Leistung in 7,3 km: 1450 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,2km: 1370 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 6,9 km: 1280 PS (Dauer)

Der DB 603 AA war eine Zwischenstufe zum DB 603 E und sollte 1944 nur wenige Monate gebaut werden.

DB 603 D/E/F, 1942

Ursprünglich wie DB 603 A/B/D, jedoch linkslaufend. Messerschmitt wünschte immer wieder aus Stabilitätsgründen die Ausrüstung der Me 410 mit je einem links- und rechtslaufenden Motor. Aus produktionstechnischen Gründen ist es aber zum Serienbau der linkslaufenden Motoren nicht gekommen. In der angespannten Kriegssituation konnten die Produktionsmittel für die Motoren und Propeller nicht hergestellt werden.

DB 603 G/H/J, 1942

Ursprünglich wie DB 603 A/B/C, jedoch Gesteigerte Leistung durch Sonderkraftstoff C3 und höhere Verdichtung:

Leistung am Boden: 1900 PS (Start und Not für 1 min)

Die für C-3 Kraftstoff ausgelegten Motoren sind nicht gekommen, weil die Kraftstoffversorgung zunächst nicht das gewünschte Niveau erreichte und später zusammenbrach.

DB 603 K/L/M, 1942

Ursprünglich wie DB 603 G/H/J, jedoch linkslaufend.

Motoren für die dritte Zerstörergeneration

Junkers Jumo 213

Junkers Jumo 213 E-0, ab 1944

Wie Jumo 213 A-1, mit Dreiganglader, Volldruckhöhe 9,2 km:

Leistung am Boden: 2050 PS (mit MW 50 Einspritzung für 10 min)
Leistung am Boden: 1730 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1580 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1320 PS (Dauer)
Leistung in 9,0 km: 1320 PS (Not für 1 min)
Leistung in 9,0 km: 1260 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 8,8 km: 1060 PS (Dauer)
Leistung in 7,8 km: 900 PS (Dauerspar)
Leistung in 13 km: 760 PS (Not für 1 min)
Leistung in 13 km: 1140 PS (mit GM 1)

Der Jumo 213 E ist nur noch in kleinen Stückzahlen in die Fw 190 D und Ta 152 H eingebaut worden. Er war bis zum Halt der Ta 254 auch für diesen Zerstörer und für die Ju 88 G vorgesehen.

DB 603

DB 603 AE, ab Juli 44

Wie DB 603 AA 1944, jedoch
Mit C3 Kraftstoff:

Leistung am Boden: 1750 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1575 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1370 PS (Dauer)
Leistung in 7,4 km: 1625 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,4km: 1520 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 7,0 km: 1410 PS (Dauer)

DB 603 AM, ab Juli 44

Wie DB 603 A 1944, jedoch mit Kraftstoff C-3 und MW 50 Einspritzung:

Leistung am Boden: 2250 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1510 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1325 PS (Dauer)
Leistung in 3,7 km: 2100 PS (Not für 1 min)
Leistung in 5,7 km: 1510 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 5,4 km: 1400 PS (Dauer)

DB 603 AAM, ab Juli 44

Wie DB 603 AA 1944, jedoch mit Kraftstoff C-3 und MW 50 Einspritzung:

Leistung am Boden: 2250 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1450 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1290 PS (Dauer)
Leistung in 7,2 km: 1900 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,2 km: 1370 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 6,9 km: 1280 PS (Dauer)

DB 603 E/F 4.43

Wie DB 603 A/D, jedoch größere Volldruckhöhe durch Sonderlader, Bugradbefestigungsaugen, andere Luftschraubenverstellung (Bremsschrauben), höheres Gewicht, längerer Getriebevorbau, angebaute Ölschleuder:

Leistung am Boden: 1750 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1580 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1375 PS (Dauer)
Leistung in 6,3 km: 1590 PS (Not für 1 min)
Leistung in 6,3 km: 1490 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 6,0 km: 1390 PS (Dauer)

Da die Motoren DB 603 E und F in der ursprünglichen Form nicht gebaut wurden, erfolgte 4.43 eine Neudefinition. Die Motoren DB 603 E bis K wurden jetzt auf die Me 309 abgestimmt, waren aber auch für die Me 410, He 219 und Do 217 vorgesehen. Mit der Einstellung der Me 309 wurden auch diese Motoren überflüssig und es erfolgte eine weitere Neudefinition.

DB 603 E, 10.1943

Wie DB 603 A, jedoch 7,4 km Volldruckhöhe durch größeren Lader des DB 603 G:

Leistung am Boden: 1800 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1500 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1330 PS (Dauer)
Leistung in 7,4 km: 1480 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,4 km: 1380 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 7,0 km: 1270 PS (Dauer)

Der DB 603 E war als Motor für das Jäger-Zerstörer-Triebwerk DB 9-8603 c unter anderem für die Me 410 C vorgesehen, sollte aber, als die Me 410 C und D gestrichen wurden, für die Restlaufzeit auch in die Me 410 B eingebaut werden.

DB 603 E-2, ab 1944

Wie DB 603 E 1943, jedoch 6,4 km Volldruckhöhe:

Leistung am Boden: 2000 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1710 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1540 PS (Dauer)
Leistung in 6,4 km: 1740 PS (Not für 1 min)
Leistung in 6,4 km: 1550 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 6,4 km: 1300 PS (Dauer)

Der DB 603 E-2 kam als Bugmotor in die Do 335 zum Einbau.

DB 603 G/K, 4.43

Wie DB 603 E/F 4.43, jedoch andere Verdichtung, Sonderkraftstoff C3 und andere Laderübersetzung:

Leistung am Boden: 1750 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1580 PS (Kampf für 5 min)
Leistung am Boden: 1375 PS (Dauer)
Leistung in 7,0 km: 1600 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,0 km: 1475 PS (Kampf für 5 min)
Leistung in 6,5 km: 1350 PS (Dauer)

DB 603 G/K, 10.1944

Wie DB 603 E/F 1944, jedoch andere Verdichtung (C3 Kraftstoff) und Laderübersetzung:

Leistung am Boden: 1900 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1575 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 1375 PS (Dauer)
Leistung in 7,0 km: 1650 PS (Not für 1 min)
Leistung in 7,0 km: 1480 PS (Kampf für 30 min)

Leistung in 6,5 km: 1355 PS (Dauer)
Leistung in 10 km: 1100 PS (Not für 1 min)

DB 603 LA-0, 1944

Wie DB 603 E 1944, jedoch Weiterentwicklung, Volldruckhöhe 9 km:
Leistung am Boden: 2100 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 1800 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 1500 PS (Dauer)
Leistung in 9,0 km: 1760 PS (Not für 1 min)
Leistung in 9,0 km: 1500 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 8,6 km: 1240 PS (Dauer)

DB 603 LA-1 1944

Wie DB 603 LA-0 1944, jedoch geänderter Lader, Volldruckhöhe 11 km.

DB 603 N 1944

Wie DB 603 LA 1944, jedoch Weiterentwicklung, Volldruckhöhe 11 km:
Leistung am Boden: 2750 PS (Start und Not für 1 min)
Leistung am Boden: 2400 PS (Kampf für 30 min)
Leistung am Boden: 2180 PS (Dauer)
Leistung in 11,0 km: 1950 PS (Not für 1 min)
Leistung in 11,0 km: 1590 PS (Kampf für 30 min)
Leistung in 11,0 km: 1320 PS (Dauer)

Einheitstriebwerke

Um den dauernden Streitigkeiten zwischen Triebwerk- und Zellenhersteller bezüglich der notwendigen Dimensionierung der Kühler und Leitungen zu entgehen, beschloss das RLM, die Verantwortung für die kompletten Triebwerke, einschließlich der Verkleidungen und Kühler an die Triebwerkshersteller zu übergeben. Die Zellenfirmen sollten in den Entwicklungs-prozess mit einbezogen werden. Wegen der unterschiedlichen Fluggeschwindigkeiten sollte für die schnellen Jäger und Zerstörer Jäger-Zerstörer-Einheitstriebwerke und für die langsameren Bomber und Transporter Bomber-Transporter-Einheitstriebwerke geschaffen werden. Die beiden Typen unterschieden sich hauptsächlich im Durchmesser der vor den Motoren angeordneten Kühler, das Jäger-Zerstörer-Triebwerk hatte einen kleineren Durchmesser. Die Firma Messerschmitt versuchte, gegen die Triebwerksfirmen und auch gegen die anderen Zellenhersteller für das Jäger-Zerstörer-Triebwerk einen besonders kleinen Kühler durchzusetzen. Die Me 209 V5 hatte daraufhin viel zu hohe Motortemperaturen, und auch bei der Do 335 musste der Kühlerdurchmesser vom Messerschmittvorschlag (Do 335 V1) auf den von DB geforderten Wert vergrößert werden. Durch die vor den Motoren angeordneten Kühler und Frontpanzer wurden die Einheits-Triebwerke schwerer, als die bis dahin verwendeten Triebwerke, bei denen die Kühler an anderen Stellen getrennt untergebracht waren. Diese Schwerpunktsverschiebung ließ es nicht zu, die Einheitstriebwerke bei eingeführten Flugzeugen einfach gegen die älteren Bauformen auszutauschen. Es war zumindest eine Rumpfverlängerung nötig. In Versuchsflugzeugen wurde der Schwerpunktsausgleich durch Zusatzgewichte im Flugzeugheck bewerkstelligt.

DB 9-8603 B 1944

Jäger-Zerstörer-Einheitstriebwerk einschließlich Kühler, Motorträger, Verkleidungsblechen und Panzerung, Versuchstriebwerk mit DB 603 E.

DB 9-8603 B-1 1944

Jäger-Zerstörer-Einheitstriebwerk einschließlich Kühler, Motorträger, Verkleidungsblechen und Panzerung, Serientriebwerk mit DB 603 LA, vorgesehen für He 219 und Me 410.

DB 9-8603 D 1944

Bomber-Transporter-Einheitstriebwerk einschließlich Kühler, Motorträger, Verkleidungsblechen und Panzerung, Erprobungstriebwerk mit DB 603 A.

Literaturverzeichnis

Bücher

Aders, Gebhard: *„Geschichte der deutschen Nachtjagd"*

Balke, Ulf: *„ Der Luftkrieg in Europa"*

Becker; Hans-Jürgen: *„Schwere Jäger und Zerstörer der Luftwaffe 1933 - 1945"*

Blume, W.: *„Arbeiten und Gedanken über die bewegliche Bewaffnung der Flugzeuge"*

Bornemann, K.: *„ Eine neuartige bewegliche Waffenanlage"*

Cescotti, Roderich: *„Kampfflugzeuge und Aufklärer", Band 15 aus der Reihe „Die Deutsche Luftfahrt*

Dierich, Wolfgang: *„Die Verbände der Luftwaffe 1935 - 1945"*

Ebert, H.J.; Kaiser, J.B; Peters, K.: *„Willy Messerschmitt-Pionier der Luftfahrt und des Leichtbaus", Band 17 „Die Deutsche Luftfahrt"*

Green, William: *„Warplanes of the Third Reich"*

Hahn: *„Deutsche Geheimwaffen 1939 - 1945"*

Held, Werner: *„Die deutsche Tagjagd"*

Held; Nauroth: *„Die deutsche Nachtjagd"*

Held; Nauroth: *„Messerschmitt Bf 110"*

Irving, David: *„Die Tragödie der Deutschen Luftwaffe"*

Kens, Nowarra: *„Die deutschen Flugzeuge 1933-1945"*

Kosin, Rüdiger: *„Die Entwicklung der deutschen Jagdflugzeuge", Band 4 aus der Reihe „Die Deutsche Luftfahrt"*

Lange, Bruno: *„Das Buch der deutschen Luftfahrttechnik"*

Pohlmann, Hermann: *„Chronik eines Flugzeugwerkes 1932 - 1945, B&V, HFB"*

Ries, Karl: *„Dora Kurfürst und rote 13", Band 1 bis 4*

Ries, Karl: *„Markierungen und Tarnanstriche der Luftwaffe im zweiten Weltkrieg"; Band 1 bis 4*

Ries, Karl: *„Luftwaffe Photo - Report 1919 - 1945".*

Ries, Karl: *„Luftwaffenstory 1935 - 1939"*

Ries; Galland; Ahnert: *„Die Deutsche Luftwaffe 1919 - 1945"*

Schliephake, Hanfried: *„Flugzeugbewaffnungen"*

Sengfelder, Günter: *„Flugzeug Fahrwerke"*

Smith, Gallaspy: *„Luftwaffe Camouflage & Markings 1935-45", Vol. 2 und 3*

Smith, Kay: *"German Aircraft of the Second World War"*

Trenkle, Fritz: *„Bordfunkgeräte - Vom Funkensender zum Bordradar", Band 7 aus der Reihe "Die Deutsche Luftfahrt"*

Vajda/Dancey: *„German Aircraft Industry and Production 1933 - 1945"*

v. Chlingensperg: *„Über die Abwehrbewaffnung der Me 210" in Mitteilungen der deutschen Akademie der Luftfahrtforschung 1942, Nr. 82*

von Gersdorff, Kyrill u.a.: *„Flugmotoren und Strahltriebwerke", Band 2 aus der Reihe „Die Deutsche Luftfahrt"*

6 (Triebwerksanlage), Teil 7 (Triebwerksbedien- und -versorgungsanlage), Teil 8A (Schusswaffenanlage), Teil 8D (Kutonase), Teil 8E (Lichtbildanlage), Teil 9D (Bordfunkanlage)

Ersatzteilliste Me 210 auszugsweise
Flugzeugtypenblatt Me 210 vom 1.2.1942

D.(Luft) T2210 Ca-1 Me 210 Ca-1 Teil 0 (Allgemeine Angaben), Teil 6 (Triebwerksanlage)

D.(Luft) T2410 A-1 Me 410 A-1 - Stand Juli 1943 - Teil 0 (Allgemeine Angaben), Teil 1 (Rumpf), Teil 3 (Leitwerk), Teil 4 (Steuerwerk), Teil 5 (Tragwerk), Teil 6 (Triebwerk), Teil 8, Heft 1-3 - Stand Nov 43 -(Schusswaffenanlage Me 410 A,B), D.(Luft) T.2410 A-1/U4 Me 410 A-1/U4 - Stand April 44 Teil 8A (Schusswaffenanlage mit 5 cm BK), Teil 9B - Stand Sept. 43 - (Elektrisches Bordnetz).

E-Stelle Rechlin: Flugzeugmuster Me 210 A-1, Kennblatt 1942
E-Stelle Rechlin: Flugzeugmuster Me 410 A-1, A-2, A-3, Kennblatt 1943
E-Stelle Rechlin-Bericht 334 vom 19.1.43: „Schnellbombervergleich Me 410, Ar 440, Ju 88 S, He 219“

Zusammenfassung

Während sich das RLM und die Luftwaffe relativ schnell auf die wesentlichen Kriterien des leichten Jägers und des mittleren Kampfflugzeuges festlegten und die Typen Bf 109 und He 111 als hauptsächliche und erfolgreiche Vertreter dieser Gattungen beschafften, verlief die Definition und Beschaffung des Zerstörers wenig zielgerichtet und die Flugzeuggattung enttäuschte letztendlich.

Nach anfänglicher Suche, bei der auch schwere und langsame Flugzeuge mit Drehtürmen in Betracht gezogen wurden, entschied man sich 1936 zunächst für die Bf 110, die in ihrer ursprünglichen Form ein schwerer Jäger war. Noch vor dem Serienanlauf der Bf 110 sind den Auftraggebern jedoch Zweifel an dieser Konzeption gekommen. Die Luftwaffe sollte nach der Neudefinition die gegnerische Luftmacht und Industrie schon frühzeitig im Feindgebiet zerstören. Dazu sollten die Zerstörer mit genügender Eindringtiefe Punktziele im Sturzflugbombenwurf vernichten und vermöge ihrer Leistung und Kampfkraft in den Angriffsräumen der Kampfflugzeuge für die Luftüberlegenheit sorgen. Da man aber schon wegen der größeren Zuladung von schlechteren Flugleistungen gegenüber einmotorigen Jägern kurzer Reichweite ausgehen musste, wurde jetzt eine angemessene Abwehrbewaffnung nach hinten als unerlässlich angesehen.

Aus den neuen Aufgaben resultierte die Me 210, die gegenüber der Bf 110 vor allem eine größere Reichweite, einen Bombenschacht für zwei 500 kg Bomben und eine verstärkte Abwehrbewaffnung aufwies. Die Me 210 sollte nach ursprünglicher Planung etwa ab 1941 die Bf 110 auf den Produktionsstraßen ablösen. Durch Nachbesserung sollte aber auch die Bf 110 an die neuen Aufgaben angepasst werden. Dazu wurden Zusatztanks und Bombenaufhängungen entwickelt, die etwa ab Frühjahr 1940 ausgeliefert wurden.

Wie der Bauauftrag für die Me 210 bewies, hielt die Luftwaffe die Bf 110 für die gestellten Aufgaben für weniger geeignet. Da auch der schwere viermotorige Bomber fehlte und die Luftwaffe auch noch nicht vollständig aufgestellt war, ist es aus heutiger Sicht unverständlich, warum man sich in einen Krieg treiben ließ, der England unausweichlich mit einbezog.

Nachdem sich die befürchtete Unterlegenheit der Bf 110 in der Schlacht um England nur zu deutlich bewahrheitete, setzte die Luftwaffe die Maschine zunehmend als Schnellbomber und Stuka gegen Bodenziele ein. Parallel dazu fand sie eine neue Aufgabe in der Nachtjagd, in der sie sich bis Anfang 1944 hervorragend bewährte. In der Zeit von Mitte 1943 bis Mitte 1944 wurde der Schnellbombereinsatz zugunsten der Abwehr von feindlichen Viermotbombern im Tageseinsatz beendet.

Mit dem Auftauchen feindlicher einmotoriger Jäger im Operationsgebiet entstand dieselbe Situation wie über England, so dass der Zerstörereinsatz in der Reichsverteidigung Mitte 1944 ebenfalls beendet werden musste. Darüber hinaus war der Einsatz auch wenig wirtschaftlich, da die Fw 190 dieselbe Anzahl von Waffen mit viel weniger Aufwand an Menschen und Material und dazu noch mit besseren Flugleistungen an den Feind brachte. Der Vorteil der Bf 110 und Me 410 wäre die Möglichkeit zum Schlechtwettereinsatz

gewesen, aber Spezialflugzeuge konnte sich die Luftwaffe 1944 nicht mehr leisten, und genügend ausgebildete Piloten gab es dafür auch nicht.

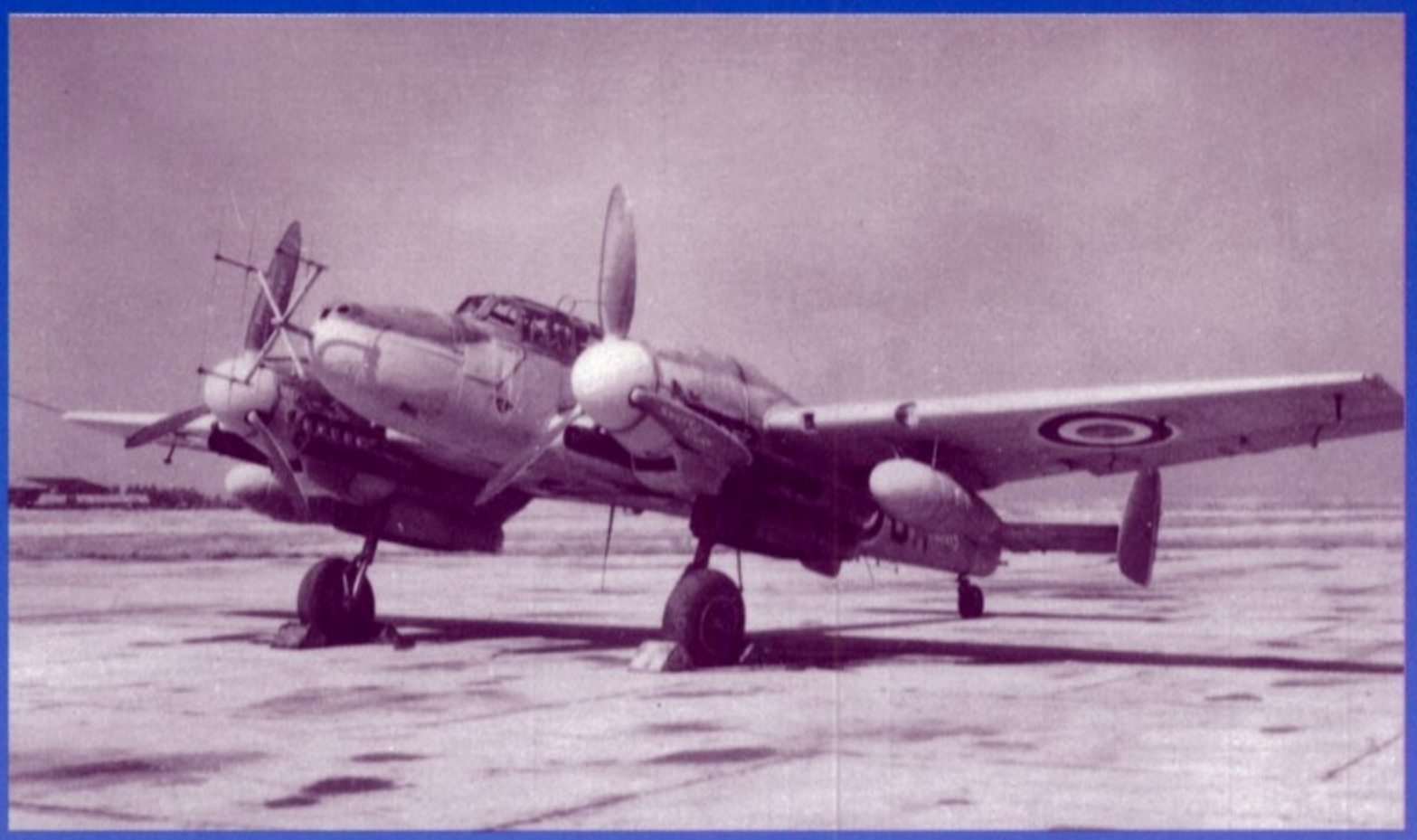
Als Nachtjäger bewährte sich die Bf 110 solange, wie sie in den kleinen Einsatzräumen der gebundenen Nachtjagd eingesetzt wurde. Für die freie Nachtjagd, wie sie ab 1944 zunehmend durchgeführt wurde, fehlte ihr die nötige Reichweite. Daher wurde sie 1944 zunehmend durch die Ju 88 und He 219 ersetzt.

Die als Ersatz für die Bf 110 und Ju 87 vorgesehene Me 210 wies wegen der überhasteten Produktionsaufnahme vor allem zwei Fehler auf, die das Flugverhalten unzumutbar machten: sie war zu kurz und die zunächst weggelassenen Vorflügel waren unverzichtbar. Die von Göring verfügte Produktionseinstellung war überzogen, mit den durchgeführten Änderungen wurde die neue Me 210 ein brauchbares Flugzeug, das allerdings bei Neubeginn der Produktion schon zu leistungsschwach war.

Die mit stärkeren Motoren ausgestattete Me 410 wäre 1943 bis Frühjahr 1944 gut gegen alliierte Tagbomber einsetzbar gewesen, wurde allerdings auf Befehl Görings in wenig effektiven Nachtbombereinsätzen gegen England verschlissen. Erst ab Frühjahr 1944 kam sie dann überwiegend in die Reichsverteidigung. Wie die Bf 110 konnte sie mit dem Auftauchen feindlicher einmotoriger Jäger über dem Reichsgebiet nur noch unter Jagdschutz eingesetzt werden, und da war der Einsatz zweier Fw 190 effektiver als der einer Me 410 mit einer Bf 109 als Jagdschutz. Als Nachtjäger war die Me 410 wegen ihrer hohen Flächenbelastung ungeeignet. Die Produktion der Me 410 wurde daher folgerichtig im Sommer 1944 beendet. Die Bf 110 überlebte die Me 410 um wenige Monate, weil einerseits die Produktion der He 219 und Ju 88 G nicht genügend schnell hochgefahren werden konnte und andererseits die Herstellerwerke Luther und Gotha noch nicht auf die Ta 152 C umstellen konnten, da die noch nicht vollständig entwickelt war.

Das RLM hat überwiegend bei der Auswahl der Flugzeuge keine glückliche Hand gehabt. Die Produktion des einmotorigen Jägers wurde 1943 einseitig zu Gunsten der Bf 109 hochgefahren, während die meisten Piloten zu dem Zeitpunkt die Fw 190 bevorzugten. Die He 111 wurde von RLM schon 1938 als veraltete Zwischenlösung angesehen, die durch die Ju 88 und He 177 abgelöst werden sollte. Bei den Einsätzen über England und Russland zogen die Piloten die robuste He 111 jedoch eindeutig der Ju 88 vor. Die He 111 wies im Krieg die längste Überlebenszeit aller Kriegsflugzeuge auf und wäre, falls man ihr die leistungsstärkeren Jumo 213 spendiert hätte, auch 1944 noch ein gutes Flugzeug gewesen. Da das RLM sie jedoch 1944 nur noch als Kampfzonentransporter mit den sperrigen Lastenträgern unter dem Rumpf ausliefern ließ (He 111 H-20), war sie als Bomber danach unbrauchbar. Die Sturzflugfähigkeit der Ju 88 war schon Anfang 1943 von den Geschwadern nicht mehr gewünscht, sie wies jedoch mit den BMW 801 - Triebwerken hervorragende Leistungen als Zerstörer für See-Einsatz, Nachtjäger und Schnellbomber auf. Von der Bf 110 war die Luftwaffe schon bei Produktionsbeginn nicht mehr überzeugt, und die Me 210/410 hat die Erwartungen nicht erfüllt.

Aus heutiger Sicht hätte die Luftwaffe die Bf 110 am besten 1942 mit der Baureihe F auslaufen lassen und durch die Fw 190 ersetzt. Die Me 210/410 hätte man nach dem Produktionstopp gar nicht mehr anlaufen lassen und statt dessen die Ju 88 C, S, R und G als Nachtjäger und Schnellbomber bauen sollen. Die Bomberaufgaben der Ju 88 und 188 hätte dann eine leistungsgesteigerte He 111 erfüllen können, und bei Messerschmitt wäre die Produktionskapazität für die Me 262 entstanden. Am Kriegsausgang hätten aber auch andere Produktionsprioritäten angesichts der materiellen Überlegenheit des Gegners nichts geändert.



Mit der Bf 109 war Messerschmitt seit 1935 zum führenden deutschen Jagdflugzeughersteller geworden. Schon 1936 folgte die zweimotorige Bf 110, die als Langstreckenjäger, Zerstörer, Jagdbomber, Nachtjäger und Aufklärer in großer Stückzahl bei der Luftwaffe eingeführt wurde.

Als leistungsfähigeren Nachfolger entwickelte Messerschmitt die Me 210, die 1939 zum Erstflug startete. Doch dieses Flugzeug zeigte ernsthafte konstruktive Schwächen, und wegen der kritischen Flugeigenschaften häuften sich die Unfälle mit der Me 210. Deshalb verweigerte die Luftwaffe die Abnahme weiterer Flugzeuge, die übereilt angelaufene Großserienproduktion wurde schlagartig gestoppt.

Mit vielen konstruktiven Änderungen und stärkeren Motoren wurde dieses Flugzeug von 1943 bis 1944 unter der Bezeichnung Me 410 wieder in Serie gebaut und bewährte sich bei der Luftwaffe ausgezeichnet.

Erstmals wird in diesem Buch die Entwicklungsreihe von der Bf 110 über die Me 210 bis zur Me 410 mit vielen Illustrationen umfassend bis ins Detail dokumentiert. Es wird deutlich, wie die Me 210 unter dem Druck der Kriegsereignisse ohne ausreichende Erprobung mit schweren Mängeln in die Produktion ging und nur mit erheblichem Aufwand konstruktiv verbessert werden konnte. Mit dieser Dokumentation über ein ebenso interessantes wie aufschlussreiches Kapitel der deutschen Flugzeugindustrie wird eine Lücke in der Luftfahrtgeschichte geschlossen.

ISBN 3-925505-62-8

9 783925 505621